WYBOR

WIADOMOSCI GOSPODARSKICH

Nro. IV.

w WARSZAWIE.

1786.

WYBOR

WIADOMOSCI GOSPODARSKICH.

TOM II.

Przez X. Piotra Switkowskiego.

Znayduie się w Expedycyi Pamiętnika Historyczno=Politycznego, a po Prowincyach w Xięgarniach znacznieyszych.

w WARSZAWIE. 1786.

w Expedycyi P. H. P.

REGESTR ARTYKUŁOW.

N^ro^ IV.

N^ro^ V.

uay-

N^{ro} VI.

WYBOR
WIADOMOSCI GOSPODARSKICH

Nro. IV.

Pożytki z podziału paſtwiſk wſpolnych, przykładem potwierdzone.

Wielkie pożytki z podziału błoń czyli paſtwiſk iakich między mieſzkańcow wſi lub iakiego miaſteczka, tak ſą w wielu piſmach oczewiście dowiedzione, i tak nawet każdemu, za naymnieyſzym zaſtanowieniem ſię wpadaią w oczy, iż byłoby prawie nadaremnie przywodzić tu iakie theoretyczne względem tego dowody. Wſzakże, u nas oſobliwie trwaią dotąd ieſzcze przeſądy, ktore ſą na

przeszkodzie, że to zbawienne dzieło ledwie gdzie iest rozpoczęte i do skutku przyprowadzone.

Do zupełnego i dokładnego pastwisk jakich wspólnych podziału, tego potrzeba koniecznie, aby każdy gospodarz mogł dział swóy który mu się dostanie, mieć wcale wolny, żeby go sobie mógł ogrodzić, i z niego sam tylko iak z iakiego ogrodu pożytkować, a tylko z niego iaką daninę raz na zawsze ustanowioną opłacać. *Ale na ów czas cóż się stanie z bydłem i owcami? Owce nie mogą się obeyść bez wygonu na pole: muszą nawet mieć dalekie i obszerne pastwiska; wprowadzenie ustawicznego żywienia bydła w domu potrzebuie kosztownego przygotowania, na co zwyczaynie nie stać gospodarza:* Te to są i inne przeciw temu podziałowi zarzuty. Jeszcze większe w tém powstaią trudności, kiedy przy każdym takim podziale, poddani żądaią od Panow aby ich od posług i robocizn za te nowe grunta swoie uwol-

nili. — Zdaie mi się tedy że dla pomnożenia tego chwalebnego i bardzo użytecznego podziału pastwisk wspolnych, nie mogę uczynić nic lepszego, iak kiedy przytoczę tu przykład ktory się stał w oczach całego Publikum Berlińskiego, i z którego się okazuie, iż wspomnione dopiero trudności, łatwo bydź mogą przèkonane.

Mieszkańcy wsi *Lichtenberga* tuż pod Berlinem leżącey i do Rady tegoż miasta należącey, postanowili sami przez się znieść u siebie wspolne pastwiska i podzielić ie między siebie, względem czego zgodzili się na punkta następuiące:

1. Wszystkie wspolne i wzaiemne pastwiska na polach, łąkach lub błoniach zawsze odłogiem leżących maią bydź na zawsze zniesione i poprzestane. 2. Każdy swoie pole, swoią łąkę a nawet i swoy wydział z podzielonego błonia czyli wspólnego pastwiska ma mieć wolne i od wszelkiego do niego prawa obcego oswobodzone tak dalece, iż właścicielowi

wolno będzie wſzyſtkie grunta ſwoie i każdą z nich cząſtkę ogrodzić i z niey pożytkować iak mu ſię podoba; 3. Że wieś *Lichtenberg* ieſt w kupie pobudowana, a zatém, nie może mieć żeden goſpodarz całego pola ſwego tuż przy ſwoim mieſzkaniu ani razem w kupie, przeto przynaymniey każdemu wydzielony będzie przy domu grunt z kilku morgow, według wielości włok ktore poſiada, aby go mogł obrocić na ogrod i na nim ſadzić kapuſtę, iarzyny, różną paſzę albo co mu ſię będzie zdało naylepſzego; a nakoniec 4. wſzyſtkie dworſkie robocizny i podwody do miaſta powinny uſtać.

Że ci poddani muſieli dotąd dowozić czego tylko było trzeba do folwarku mieyſkiego, i ſam tylko tenże folwark mieyſki miał prawo trzymania, owiec i paſzenia ich po wſzyſtkich polach *Lichtenbergſkich*, przeto można ſię było ſpodziewać, że Magiſtrat Berliński miał ſię ſprzeciwiać pierwſzym dwom punktom,

gdyż przez to famo aręda tego folwarku bardzoby fię zniżyła a zatem Magiftrat fzkodowałby przez to nowe rozrządzenie, gdyby dawne powinności u•ftały i nie było gdzie wyganiać owiec.

Dla ułatwienia tey trudności, gromada *Lichtenbergska* poftanowiła aby razem folwarczne także grunta były oddzielone, a ona obowiązała fię dopłacać Magiftratowi tego czegoby brakowało do dawney arędy. Grunta zaś folwarczne miały bydź wpufzczone bez prawa do wywozki przez poddanych i pafzenia na ich gruntach owiec, w dziedziczną arędę — Ten proiekt był przyięty od zwierzchności; Przyftąpiono tedy do podziału gruntow. Gromada, oprocz fummy małey w nadgrodę, zmnieyfzoney teraz arędy, podieła fię iefzcze płacić po kilka grofzy frebrnych z *huby* za uftąpienie fobie na zawfze prawa do wyganiania owiec na grunta fwoie. Kontrakt ten był uroczyście z obu ftron podpifany za powfzechną zgodą gro-

mady całey, grunta podzielono a zwierzchność potwierdziła całą tę robotę. Z tego rozrządzenia wyniknęły znaczne pożytki dla dawnych poddanych, dla tego który grunta folwarczne wziął w wieczną arędę, i dla kassy mieyskiey. Poddani zostali przez to uwolnieni od owych drog i pańszczyzny ktore samemu folwarkowi mało co przynosiły pożytku, a zaś poddanym były z wielką szkodą, gdyż na nie obracana bywała nadaremnie większa część sił ludzi i koni tamteyszych, ktore teraz mogły bydź użyte z daleko większym pożytkiem do robot ważnieyszych, w czas i sposob iak nayprzyzwoitszy; pozbyli się także przykrego dla siebie paszenia owiec dworskich, ktore im do wielu dobrego ręce wiązało, i ktore ich przynaymniey o utratę iednego ziarna w urodzaiach przywiodło, gdyż owce bywały na oziminy wyganiane nawet w ten czas, kiedy mrozy na Wiosnę ustały i wiele zboża wydeptywały. Każdy z gospodarzy dostał 3. mor-

gi ogrodu, na każdą hubę pola ktore posiadał, tuż przy domu swoim; wielu małych kawałkow tu i owdzie rozrzuconych pozbył się a wziął na ich mieysce grunt w kupie, i miał sobie wydzieloną łąkę w proporcyi do pola ktore otrzymał, a daleko teraz mogła mu się stać użytecznieyszą, gdyż została ogrodzona, a przedtym wszystkie były bydłem paszone, i rzadko kiedy na siano koszone. Dla tego też zaraz po tym rozrządzeniu kmiectwa tamteysze czyli folwarki chłopskie nabyły wartości 1000. talerow, gdy przedtym bywały płacone naywięcey po 500. tal.

Prawda, że większa część poddanych, po tym podziale, wyganiała znowu iak przedtym bydło i konie na pola, łąki i błonia swoie, póty, poki nie mogła się zupełnie przygotować do trzymania go zawsze i żywienia w domu; ale niektórzy gospodarze inaczey sobie postąpili, zaraz pola i łąki swoie okopali lub ogrodzili; ieden nawet zaczął od razu

chować bydło swoie ustawicznie w domu; zasiał ogrod swoy maiący 6. morgow gruntu różną pas̈zą, i żywił nią 4. krowy, ktore odtrąciwszy wszystkie wydatki, przyniosły mu na rok pożytku 120. r. tal: inny zaś kmieć ogrod swoy z 18 morgow, obrocił na sad i zasadził w nim 1500. sztuk pięknego urodzaynego drzewa, z ktorych nawet dla Berlina, nie małego trzeba się spodziewać pożytku, inne zaś ogrody obrocone są na rożne kapusty i ogrodowiny.

Lichtenbergscy mieszkańcy przyieżdzaią prawie co dzień po gnoy i błoto z ulic do Berlina Zapytani iakby się teraz mieli? odpowiadaią iednostaynie, że odtąd, iak tylko u nich zniesiono wspolne pastwiska, daleko im się lepiey powodzi, i są z tego rozrządzenia bardzo kontenci. Folwark w dziedziczną arędę puszczony, powinienby, naturalnie mniey teraz przynosić, gdyż utracił prawo do paszenia owiec dworskich na gruntach chłopskich, i do brania podwod; ale wcale

się dzieie przeciwnie; Arędarz dziedziczny, oprocz ogrodow ma grunt na paszą i ogrodowiny, który trzyma w sobie 24. morgow, tuż przy dworze znayduią się wszystkie iego pola w kupie i bierze od całey gromady to co mu obiecała za zniesienie podwod i wyganiania owiec na iey pola. Nadano mu także łąki i wydział osobny z pastwiska: wszystkie zatem grunta folwarczne wynoszą razem 700. morgow. Z których przy dobrey uprawie, iakie może odnieść pożytki, łatwo się każdy rozumny domyśli gospodarz. Zaś dla owiec ktorych ma 1,100. sztuk wraz z przyległym pastwiskiem, będzie tam teraz na własnych iego polach, tyle pastwiska iaki przedtym. Dla tego też iuż teraz nawet, choć gospodarstwo nie iest ieszcze w naylepszym stanie same pola uprawne, przynoszą mu tyle, ile wynosi czynsz z folwarku, a zatém owczarnią ma darmo, i zapewne prawa swego do tey dziedziczney arędy, nie przędzałby ani za 4000. talarow.

Kamera także mieyſka nie ſzkodowała na tym, oſzczędzą ona teraz wyznaczoną kwotę drzewa, którą czaſowemu arędarzowi dawać muſiała, iako też drzewo na budowę i uſtawiczną reparacyą, o którey teraz ſam arędarz dziedziczny myśleć powinien. Pożytki te co raz ſię będą powiękſzały, gdy pomału zniesione będą niektore pozoſtałe ieſzcze trudności, i ludzie oświecą ſię bardziey względem ſpoſobow którymi maią pożytkować z ſwey właſności.

Prócz tego trzeba uważyć, iż podzielenie gruntow iakich wſpolnych, ieſt naypewnieyſzym i nayiepſzym śrzodkiem do zaludnienia wſiow i polepſzenia gruntow czaſem do 6. i więcey lat odłogiem leżących, ktore nietak dla ſwey nieurodzayności, iak raczey dla niedoſtatku ludzi idą w tę pogardę i iakoweś zapomnienie. Jeſżeżeby zaś te podziały gruntow wſpolnych częściey ſię trafiały i udawały lepiey, gdyby wynaleziono ſpoſoby, żeby one nie wiele koſztowały i ludzie

mogli raczey na nowe gospodarstwo obrocić te pieniądze, które na Komissarzow, Geometrow muszą wydać. toż gdyby wyznaczeni byli ludzie od Ziem i Powiatow, którzyby za wspólną od całey ziemi nadgrodą, wsie obieżdzali, i te podziały gdzieby ich tylko żądano, czynili, poddanych, iak ma bydź ustawiczne w domu bydła chowanie zaczęte i do skutku przyprowadzane, nauczali, i o dopełnienie zamiaru, tego przedsięwzięcia starali się.

Pismo JPana Schubarta względem Gipsu do pognaiania pol i łąk.

Ostrzegam nayprzod raz na zawsze, iż nic niepodaię Ekonomiczney publiczności, cobym tylko zebrał z ksiąg innych dla rozrywki, lub zysku, oboyga bowiem tego niepotrzebuię. Zapewniam także, iż niemyślę nigdy zachwalać, i radzić takich praktyk, ktore potym gospodarz

znayduie, albo do wykonania bardzo trudne albo zbyt kosztowne, albo też nie wielki pożytek przynoszące. Wiem bowiem, że taki sposob pisania o gospodarstwie sprawuie między pospolitemi gospodarzami to mniemanie, iakoby wszystkie xiążki gospodarskie były czczym uczonych uroieniem, i na nic się nie przydały, iż ie głodni pisarze, dla tego tylko piszą, aby mieli czym nasycić żołądek zgłodniały, a chciwi Drukarze, dla tego ie drukuią, aby swoy maiątek z lekkowierności Czytelnikow pomnożyli. — To mniemanie utwierdza nakoniec gospodarzy, w owym szkodliwym uprzedzeniu iż Rolnictwo nieda się iuż poprawić, i że naylepiey czyni, kto dawnym i zwyczaynym pospolitym wieśniakom sposobem gospodaruie. Przesąd okrutny, ktory na nieszczęście! bardzo iest mocno wkorzeniony, lubo iuż w Ekonomii tu i owdzie, zaczyna, nie co iaśnieć, i na dobrych przykładach iuż tak niezbywa, ktore ieszczeby były

daleko czę∫t∫ze, gdyby uprzedzenie, ∫rogośc i podła chciwość, ciężkiego potu i krwawey pracy rolnikow w dzie∫ięcioro niepomnażały.

Co tu więc publiczności udzielam, dzieie ∫ię to tylko w tym pro∫tym, a nie żadnym innym zamiarze, ażebym iey ∫tał ∫ię tak iak tylko bydź może użytecznym, i naprowadził ią na tor dobry, ktory każdy gdybym gdzie zboczył, ∫pro∫tować, i ∫po∫obow, ktore podaię, może poprawić. Są to praktyki, ktorych kilkoletniemi doświadczeniami, w rożnych okolicznościach, i przy pilney uwadze, ∫am wyprobowałem, nie wdaiąc ∫ię iednak w dochodzenie przyczyn Fizycznych, ktore mogłyby ∫prawować tak dobre ∫kutki, i zo∫tawuiąc to innym, ktorzy do tego maią więcey cza∫u. Nie boię ∫ię przeto żadney krytyki, ktoraby ztąd paść na mnie mogła: gdyż co tu mowię, ie∫t rzeczywi∫tą prawdą, lubo nie iednemu z czytelnikow moich, inaczey ∫ię pewnie zdaie. W tym to o∫obliwie

przypadku znayduie się używanie gipsu za pognoy, o ktorego skuteczności, że bardzo wiele *pro & contra* pisano, samem się chciał z gruntu o tym przeświadczyć. Z tąd poszły następuiące doświadczenia.

Ile wiedzieć mogę, Pan *Meyer* Pastor w *Kupferzellu*, był to naypierwszy, ktory się bardzo przyłożył do tego, że teraz gipsu do pognaiania powszechniey używaią; ale też ktory za to naywięcey między wszystkiemi chwalcami gipsu wytrzymał szyderstw i przycinkow, iedynie dla tego, że to, co z taką gorliwością zachwalał i radził, było na ow czas rzeczą nową i nadzwyczayną, właśnie iak gdyby wszystkie nowe myśli, nauki i praktyki zasługiwały na publiczną chłostę. Tacy złośliwi ludzie, nie wiedzą iak przez to całey społeczności i samym sobie szkodzą, gdy ludzi mieszaią, odstraszaią, i od naśladowania, wykonywania dobrych rzeczy odwodzą.

Dosyć na tym! Przedziwne skutki pognaiania Gipsowego, są do przekonania

okazane. To, teoretycznie przez Pana G. A *Sukkow*, (o) to praktycznie przez *Baumanna*, (p) i wielu innych. Ale ia osobliwie wyznać muszę, iż gipsu doznałem niewymownie dobrych skutkow, a dotąd niepostrzegłem z niego żadney szkody, ktorą mu przypisuią, i ktore wszystkim innym pognoiom, wyiąwszy gnoy źwierzęcy, to iest marglowi, popiołowi i tym podobnym, od ktorych urodzayność ma się zmnieyszać, przyznawano. Abym sobie niepostępował iednostronnie, muszę oznaymić Czytelnikom moim, że między innemi pismami w tey materyi wydanemi, oglądałem się także na Pismo Tygodniowe Heilbrońskie, na Rok 1774., ktore że się nie w każdego ręku znayduie, przeto przywiodę tu niektore iego mieysca, ściągaiące się do pożytkow,

---

(o) *Palatino-Rheńskie uwagi na Rok* 1775. od k. 1. do k. 4.

(p) *Nowo odkryte Taiemnice Rolnictwa*, w Wiedniu 1783 k. 121. i 166.

lub ſzkod gipſowania; z niektóremi przypiſkami moiemi i JPana Profeſſora *Leſke.*

Teraz opowiem tu wiernie dzieie tego gipſowania i iego ſkutek wcale niespodziewany. Na wioſnę Roku 1777. ku końcu Marca, uczyniłem z nim pierwſzą probę, i obrałem do tego iednę ſztukę pola, zwyczayną koniczyną na ięczmień, zaſianego. Sztuka ta pola była długa a wąſka, mierney urodzayności, a wſzędzie iednakowa. Kazałem ią rozmierzyć na rowne części, i co 20 krokow naznaczyć ie tyczkami numerowanemi. Wſzyſtkie te, pola owego, części kazałem o ieden dzień nawieść rożnym gnoiem, bez żadnego wyboru, tylko iak ſię ktory trafił, iedną końſkim, drugą bydlęcym, trzecią owczym, inną kurzym i gołębim, a inne marglem, ſzlamem ze ſtawow wywiezionym, gipſem, popiołem, wapnem i tłuſtą gnoiowką.

Powietrze lata owego było dobre, na przemianę wilgotne, i ciepłe, dla tego roſło wſzyſtko bardzo dobrze.

Wſzakże

Wſzakże poſtrzegłem z wielkim moim zadumieniem, że kawałek koniczyny gipſem poſianey co do liścia i prątkow, był daleko buynieyſzy, i tłuścieyſzy, niż wſzyſtkie inne, rożnemi gnoiami nawiezione, i koniczyna na nim była daleko wyżſza. Jeden maiętny, i pilny chłop, (c) ktory pola ſwoie oſobliwie na Wioſnę z uwagą obchodzi, i im ſię przypa-

(c) Uważyłem to, że im ſię chłop iaki ma lepiey, ten też ieſt pilnieyſzym, pracowitſzym, dobrze rzeczy naśladuiącym, gdy przeciwnie biedak iaki, i nic nie maiący, o nic nie dba; gdyż przewiduie, iż mu ſię wſzyſtko na nic nie przyda, iże z gruntow ſwoich, albo pożytkować iakby można, nie umie albo też nie może; gdyż, iak iego ſąſiedzi, muſi on co trzeci rok puſzczać znaczną część pol ſwoich zaſiewnych ugorem; muſi pola ſwoie po każdych żniwach puſzczać na paſzę i przechod, nie tylko dla ſwego bydła, ale też i całey gromady. Gdyby więc ci, ktorzy ſwemi radami mogliby tę zarazę wykorzenić z kraiow od natury ubłogoſławionych, i

truie, uważał mimo moiey wiadomości takowe kawałki roli rożnemi gnoiami

---

przełożyli wſpołobywatelom ſwoim, na ich wielkie dobro, fatalne ſkutki, ktore dla całego Rolnictwa z tego ſtarodawnego prawda, ale w całe zdrowemu rozumowi i pilnemu doświadczeniu przeciwnego wypływaią; gdyby im opowiedzieli wiernie ſtan okolic, w ktorych przedtym ugory, i paſtwiſka w polach panowały, i w ktorych teraz uſtały! Niedoſtatek paſzy w tym R. (1784) ieſt nad zwyczay wielki: tam go tylko niedoznaią, gdzie zamiaſt ugoru koniczynę, rożne rośliny, korzenie na paſzą zaſiewano, i zbierano. Co zatym poyść muſi; można na palcach obrachować. Owies tego roku powſzechnie nie udał ſię, a ſiana ieſzcze mniey zebrano: chłop muſi zatym pozbyć ſię koni ſwoich, a przeto nie będzie mógł dobrze uprawić roli, ani na ozıminę, ani też na przyſzłą iarzynę. Coż z tego wypływą? Kto ma cokolwiek przezorności, poſtrzeże tu zrzodło kilkoletniey nieſzczęśliwości. Co ſię nawet ſtanie z kawalerya kraiową? pocznie ona to dobrze. Z drugiey ſtrony, co ſię będzie działo z bydłem rogatym? w

nawiezione, iako też i te ktora była gipſem potrząśniona. Spytał mnie ſię

---

tych okolicznościach, łatwo ſię można domyśleć, że ieſzcze przed S. Marcinem, większa część goſpodarzy, pozbędzie ſię połowy bydła ſwego. a to za połowę iego wartości. Jak tedy nie ma bydź potym drogie mleko, maſło, ſer, łoy, ſkory, a nawet z czaſem i mięſiwo? A zkądże ſię potym weźmie gnoy? i t. d. Niedoſtatek zatym paſzy nie ieſtże więc, tak iak zaraza na bydło, ciężką dla kraiu plagą? A iakże ſię tego niedoſtatku można uchronić? O to przez zaſiewanie koniczyny, przez ktorą każdy goſpodarz łatwo ſię może wzbić w zapaſy ſuchey paſzy, na parę lat, i na owczas ani owſa, ani ſiana tyle potrzebować. Ale tego poki ugory, i wſpolne wygony trwaią, niemoże uczynić. P. Bergen w ſławney ſwoiey kſiążce o poprawie chowu bydła, mówi na karcie 21. „ Wſpolne wygony na pola, ſą iak poſpolite nierządnice. Każdemu wolno ich używać, a nikt ſię do nich nieprzywięzuie. „ Na karcie 20. nazywa ie nieſzczęściem Rolnictwa, ktore ſię. ieſzcze na nas z Barbarzyńſtwa przodkow naſzych zlało.

czymby był ten kawałek nagnoiony, a gdym mu powiedział, że gipſem, ktory z pod Naumburga nad Salą ſprowadzam, i furę na 4 mocne konie ſurowego gipſu płacę 1. reichstalar, 8. sr. gr. potym go wielkiemi młotkami na małe kawałki rozbiiać, i w niedoſtatku młyna w ktorym dwa młyńſkie kamienie, na zwyż czyli

---

Ja zaś nazywam z P. *Pfeyfferem* to wyganianie bydła na pola zarazą morową kraiow, gdyż warta tego nazwiſka. — Słyſzę ze wſzyſtkich ſtron powſtaiące przeciw mnie krzyki; ale z głupiemi dobr dziedzicami, ieſzcze głupſzemi komiſſarzami, dzierżawcami, gromądami, owczarzami, i paſtuchami nie maſz co do mowienia: Czytelnikom moim dam poznać nie długo iednego z moich przyiacioł, ſumiennego Urzędnika Xiążęcia Anhalta, a przyiaciel ſpołeczności ucieſzy ſię z wielkich poſtępkow męża tego w Ekonomii, i z uſzczęśliwienia tylu poddanych przez znieſienie ugorow, i wygonow.

Schubart.

wertykalnie stoiące biegaią (r) w stępie każę surowo tłuc na proch i

---

(r) Bergen w zwyż wspomnioney księdze, o poprawie chowu bydła, na kar: 278. opisuie i zaleca iednę machinę do gniecienia kartofli, ktora może także bydź użyta do obracania na proch gipsu, oto iey opisanie.

Potrzeba nayprzod mieć koryto, ale ktorego spod wewnątrz nie iest okrągławo, iak zwyczaynie, ale płasko wydrążony. Musi ono bydź na 4. lub 5. łokci długie zaś wewnątrz 12 lub 14 calow głębokie, a 8. calow szerokie. Potym trzeba się postarać, o kamień okrągły czyli młyński, na 2 lub poł trzecia łokcia wysoki, a na 6. calow gruby. W śrzodku iego, powinien bydź osadzony mocny iaki drewniany pieniek czworograniasty. Przez ten pieniek przechodzi oś na 3. lub poł czwarta łokcia długa, ale tak, że z iedney strony kamienia wystaie na 3. lub 4. stop, czyli poł łokciow, dłuższa strona ośi czyli walca, będzie się końcem opierała w iakiey ścianie, albo też w palu, mocno osadzonym, tak iednak żeby się mogła obracać, krotsza zaś na iakim balu, nie bardzo gru-

potym go tak gęsto siać, iak zboże, to iest na korzec, wysiewu zboża iakiego, korzec gipsu, kiedy tak, odpowiedział i gips choć tylko na ieden rok czyni tak nadzwyczayne skutki, iak tu widzę, to ia poprzestanę wozić na moie grunta marglu, popiołu i tym podobnych, a będę odtąd używał samego gipsu „ Wspominam tu tego poczciwego człowieka, dla tego, że potym położone będzie w przypisku iego własne swiadectwo o dobrych skutkach gipsu, i dla tego, że on wziętością swoią i przykładem, tyle

---

bym, ale iednak mocnym. Do krotszego końca będzie przyprawiona korba, gdy się tedy owo koryto, ktore w samym śrzodku powinno bydź nieco głębiey wybrane, podstawi pod kamień, człowiek ieden obraca z wielką łatwością kamień na tę, i na owę stronę, ktory iuż dosyć drobne kawałki gipsu, gniecie ieszcze drobniey i na proch obraca. Podobnież mowić o kartoflach, i rożnych korzeniach ogrodowych, gdy maią bydź na paszą bydłu dawane.

ſprawił między krewnemi, znaiomemi ſwemi, że teraz w iego okolicy, kilka tyſięcy fur gipſu rocznie wyſiewaią.

Roku 1778. potrząſłem znowu gipſem wielką ſztukę pola, w roku przeſzłym na ięczmień, i owies, koniczyną zaſianego. Rozſiałem go także na lucernę, i eſperſettę. Koniczyna nawet na owſiſku, ktore dla ſwey odległości, i dla niedoſtatku gnoiu, ktorego mimo wielkich urodzaiow, a zatem wielkiey obfitości słomy, ieſzcze doznaię, już od 30. lat, niebyło gnoione, urosła przedziwnie: żyto zaraz po tey koniczynie bez żadnego gnoienia zaſiane, było naylepſze na całym polu, a owies znowu po życie na tymże ſamym mieyſcu zaſiany, był naylepſzy, iak tylko bydź może; tak tedy nie urodzayna przed tym ſztuka pola, przez ſamo zaſianie na niey koniczyny, i gipſowanie, ſtała ſię wyborną rolą na pſzenicę, czego nie można było dokazać bez koniczyny.

Roku 1779. kazałem znowu inną sztukę pola, na ktorą się wysiewa 8. korcy zboża, a ktora bez żadney przerwy i gnoienia, wydała była pszenicę, ięczmień, groch, a naostatek żyto, zasiać koniczyną, i rozrzucić na nię 8. korcy gipsu tłuczonego. Koniczyna udała się tak nadzwyczaynie, że lubom iey trzecią część kazał świeżo zkosić, i spaść bydłem, przecież za pierwszym, i drugim skoszeniem, mogłem ieszcze z niey zebrać 42. fur wielkich suchego siana. Rachuiąc na furę 20. cetnarow, a za cetnar tylko 8. srebrnych groszy, (lubo teraz dano by mi z ochotą za cetnar 1. tal: 8 sr; gro:) wypada że tym sposobem pole iedno na ktore się wysiewa 8. korcy zboża, oprocz zieloney paszy przyniosło na 300. tal. pożytku. Po koniczynie zoraney uprawiwszy 3. razy pole (gdyż w ten czas nie wiedziałem ieszcze, że naylepiey iest raz tylko orać koniczynę) kazałem zasiać pszenicę, ktora tak się udała a nawet ieszcze lepiey, niż zasiana zwy-

czaynie na ugorze świeżo pognoionym; była ona tak nad zwyczay dobra, iż ią sobie chłopi z przyległych wsi w Niedzielę, iak iaki dziw ukazywali. Nawet ięczmień, i owies potem zasiane, były bardzo dobre. Dopiero tey zimy to pole ma bydź zwierzęcym gnoiem nawiezione, i roku przyszłego rzepakiem zasiane.

Roku 1780. kazałem wszystkie moie nisko, i wysoko leżącę ogrody, gipsem potrząść; skoszono ie trzy razy, i trawa rość w nich nie przestała: powtorzyłem to na wiosnę roku 1781. a wzrost trawy mimo lata suchego, ieszcze był większy. Tu tedy rozumiałem, żem mogł się odważyć na posianie gipsem wszystkich łąk moich.

Stało się to na Wiosnę Roku 1782. kazałem wszystkie, tak sitowiem, mchem zarosłe, iako też mokre i sucho łąki gipsem posiać, miarkuiąc, żeby go wyszło korzec, na każdą sztukę łąki, gdzieby można wysiać korzec zboża. Lubo przez cały miesiąc May, susza była nad zwy-

czay wielka; iednakże ze wszystkich łąk bez żadney excepcyi, miałem tak piękne, długie i obfite siano, iak ieszcze nigdy, tak dalece, że nawet nie mogłoby bydź lepsze, choć by na łąki podczas wiosny, obrocone były iakie źrzodła, i potoki. Jedna łąka, ktora się z dawnych czasow nazywała *sitowiskiem*, zamiast zwyczaynego sitowia wydała koniczynę, a z inney, ktorą słusznie nazywano *łąką rzadką*, za dwoiakim pokosem, zebrałem dwa razy tyle siana, co przedtym. A lubo od pierwszego zwiezienia siana, aż do koszenia potrawow, nie było ani żadnych nawalnic ale panowały takie posuchy, że nawet kapusta, i inne kuchenne rośliny poschły, iednakże gips, sprawił w potrawach tak nadzwyczayne skutki, iż łąki moie tak się na ow czas ieszcze wydały, iak się mogą wydawać buyne koniczyny, gdy im czas posłuży. Wiele ludzi wyższego i niższego stanu, ktorzy zezwolili, aby ich przytoczyć za świadkow, przypatrywali im się z zadumieniem

i nie chcieli iak żywo wierzyć temu, że te łąki niebyły zdarte, i porządnie koniczyną zasiane: bo że niektore z nich stykały się z łąkami chłopskiemi, przeto bardzo wpadała w oczy wielka rożnica ktorą widzieli między niemi łąkami, buyną i wysoką trawą zarosłemi, i chłopskiemi, na ktorych mało co widać było trawy, a daleko więcey mchu, i sitowia. To tedy samo zdaiemi się dostatecznie dowodzić że gips nadzwyczayne i ledwie do wiary podobne pożytki sprawuie. Przez 6. lat używałem go rożnym sposobem i zawsze doznałem iego użytecznych skutkow. Niechby zaś to było prawdą, na co iednak niepozwalam, iż z czasem tyle urodzayności odeymuie ziemi, ile iey przymnaża z początku; tedy nie trzeba tylko go używać co trzy lata n. p. a potym raz grunt ow nawieść gnoiem zwyczaynym a zapewne nie będzie się czego obawiać z strony gipsu.

Wszakże iak teraz zalecam go bardzo, i nieustannie co rok zasiewać nim będę

iaki kawał, łąki koniczyny lub lucerny; tak nieomieszkam zaraz uwiadomić Publiczność, iak tylko postrzegę że się zmnieyszaią iego dobre skutki. Czekałem tylko na bardzo suche lato, ponieważ mniemano pospolicie, że on podczas suszy ma bydź szkodliwym, i tylko w rok urodzayny, to iest pogodą i deszczami przeplatany, bywa użytecznym. Ale że się teraz wcale przeciwnie pokazało, przeto nie mogło mię nic wstrzymać, żebym publiczności, ktorey dobro bardzo mię iak i każdego dobrego obywatela obchodzi, niemiał szczerze obiawić tych doświadczeń; tylko niech ie każdy, tak przyimuie, iak ie tu kładę —

Wypis z pisma o gipsie *znayduiącego się w Wiadomościach tygodniowych Heilbrońskich Nro. 40. 47. na rok 1774.*

Narzekania na *gips*, natura iego ile Ekonomom do wiadomości potrzebna toż pożytki iego z własnych moich i cudzych ale bardzo dowodnych doświadczeń okazane, będą okolicznościami, ktore tu myślę przełożyć.

Narzekania na *gips* czyli zarzuty przeciw niemu ktore mogą mi bydź wiadome ściągaią się do tych trzech punktow; mowią:

1. Wysila on pola, łąki i ogrody ktore nim będą posiane tak że w kilka lat utracaią wszelką urodzayność i iak mowi przysłowie: *Gips czyni Oyca Panem a Syna żebrakiem.*

2. Roślinom nadaie tak złę przymioty, iż się od niego staią szkodliwemi albo się przynaymniey na nic niezdadzą.

3. Bywa głowną przyczyną grzmotow i ściąga grady na te pola gdzie bywa sianym.

Za nim odpowiem na te zarzuty, muszę wprod następuiące uczynić zapytania.

1. Ci ktorzy tak wiele złego gipsowi zadaią, znaiąż dobrze ten kamień?

2. Doświadczenia ich względem niego sąż prawdziwe i dokładne? możnaż się na nie spuścić i być tego pewnym że ci ktorzy ie czynili mieli przyzwoitą rzeczy wiadomość, należyty rozsądek i nieuwodzili się w tym żadnym uprzedzeniem i skłonnością albo że nie czynili z pewnych okoliczności iakich fałszywych wniosków?

3. Jakie maią dowody na zbicie przeciwnych im zdań i doświadczeń?

Na te pytania odpowiem ia imieniem większey części moich czytelnikow.

1. Nie wiemy dotąd dokładnie co to ieſt gips.

2. Wyznaiemy także, że niemożemy oſobnych doświadczeń z taką dokładnością czynić i uważać ie iak tego wyciągaią uczeni.

3. Co ſię tycze naſzych dowodow o tych ieſteśmy my przekonani, ale niepytamy ſię oto, czy one także innych mogą przekonać lub nie.

To za fundament położywſzy przyſtępuię do hiſtoryi naturalney gipſu, z ktorey podług mego zamiaru, tyle tylko przywiodę ile trzeba, żeby go można zważyć tak iak kamień, to iak ziemię. Kolor iego bywa poſpolicie biały; lubo trafiaią ſię gatunki ktorych kolor pochodzi na cieliſty. Powierzchowność ſama wydaie iuż powinnowactwo iego z wapnem ktore ieſzcze *Pliniusz* poſtrzegł (s) a ktore

(s) Cognata calci res gipſum eſt H. N. l. 36 c. 59.

Chimia potwierdza. Ta odkrywa w nim iako też i w wapnie sol ługową, istotą palną (*phlogiston*) i ziemię pierwiastkową. (t) Co zaś istotnie rożni gips od wapna iest to arcy delikatny kwaś powietrzny (*acidum aerum*) który wiąże znayduiącą się w nim sol ługową i iest przyczyną że gips palony wódką serwa-

(t) Chimicy zgodzili się prawda na to iż wspomnione istoty składaią po części kamień wapienny; atoli dokładnieysze dochodzenia okazuią, że w czystym kamieni wapiennym nie znayduie się ani sol ługowa, ani istota palna; a zatem kiedy te trafią się czasem w nim, dzieie się to tylko trafunkiem i przez iakieś przymieszanie. Zas ziemia sama pierwiastkowa, podobna iest do soli ługowey Podług naynowszych dochodzeń Bergmana, czysta wapiennista ziemia iest to sol srzedniego gatunku, składaiąca się z ziemi wapienney i kwasu powietrznego Czytay *Valerii systema Mineralogicum.* — *Leske.* —

ſerwaſerową tak ſzumi iak kamień wapienny (u) kiedy ſię go gaſi.

Kamień do gipſu naypodobnieyſzy, ieſt to znaiomy nam dobrze *alabaſter* (w) Z niego iuż za czaſow Pliniuſza robiono gips ſzarawy, a *Boerhawe* ſłuſznie nazywa ten ſzarawy gips, wapnem miękkim i delikatnym z alabaſtru ogniem ſtrawionego. —

O przygotowaniu gipſu do używania w Ekonomice, nic nie będę mówił, gdyż wiadomo iuż, że on bydź powinien ſtarty na mąkę i ſurowy. Ale raczey oka-

---

(u) To ieſt fałſz, gips w ten czas tylko ſzumi, kiedy nie ieſt w cale czyſty, to ieſt: kiedy ziemia wapienna nie ieſt zupełnie naſycona kwaſem koperwaſowym. Zaczym, gips rożni ſię naybardziey od innych kamieni *miękkością ſwoią*, iż go igłami można ſkrobać, i tem, iż palony ciągnie w ſię wodę nie rozgrzewaiąc iey, i zaraz twardnieie. *Leſke.*

(w) *Alabaſter* nie ieſt co innego iak tylko gips twardy. *Leſke.*

W

okażę, iak ſłuſznie czynią, którzy go używaią końcem pomnożenia urodzayności ziemi, i tym ſamym odpowiem na pierwſze dwa przeciw niemu zarzuty, które w rzeczy ſamey ſą ważne i uwagi godne. Co do trzeciego zarzutu, tak on ieſt ſłaby, iż nie wart prawie żeby go zbiiać.

Co do pierwſzego zarzutu, to ieſt: że gips grunt wyniſzcza, trzeba uważyć.

1. Jakowość gruntu, na który ſię gips ſieie. —

2. Czas w którym ſię ſieie.

3. Zachodzące przytym okoliczności. Jak niemaſz na świecie uniwerſalnego lekarſtwa (gdyż to ieſt oſzukanie kiedy ſiluci iakie lekarſtwo za uniwerſalne podaią) tak ani uniwerſalnego pognoiu, czyli takiego, któryby iednakowo ſłużył na grunt tłuſty i chudy, lekki i ciężki, gliniaſty lub pulchny. *Grunta mokre, w cieniu leżące, toż ciężkie,* nie cierpią

gipsu (x) iak tego nie przeczą sami gipsu przyiaciele. Gdyż dochodzenie Chimiczne ktore opisuie sławny Boerchawe (y) uczy nas. Ze gips zmięszany z wo-

(x) Z pewnością nie mogę tego twierdzić, ani też tego przeczyć, gdyż w latach bardzo mokrych, iakie były 1770. i 1771. ieszczem gipsu nie używał. Ale to mogę powiedzieć że na bardzo mokrych polach i łakach, na ktorych pełno było zdroiow, mchu i sitowia gips sprowadził nadzwyczay dobre skutki: mech wytępił, i zamiast sitowia, wyprowadził koniczynę. Przed kilką laty miałem był koniczynę gipsem potrząsnioną na polu bardzo mokrym, i iesień była bardzo mokra: a iednak po skoszeniu koniczyny, pole owo dało sie zawczasu uprawić i żytem zasiać, gdy moi sąsiedzi nie mogli dla mokrości z pługiem w iechać na pole swoie. Sądzę zatém, że gips ciągnie w się wilgoć, i służy tak mokrym iak suchym gruntom.

(y) *Boerchave* mówi to tylko o gipsie palonym, nie zaś surowym: który choć będzie miałko na proch utłuczony, nigdy iednak od wilgoci nie klei się, ale

W i j

dą lub iakowąkolwiek wilgocią robi massę twardą, a zatem niemoże on uczynić gruntu, pulchnym i urodzaynym ale owszem powłoczy go z czasem, niby iakim pancerzem, ktory niedopuszcza żeby przez niego powietrze, deszcze, rosy przenikały, lub zboża wschodziły. Lekkim zaś i suchym gruntom nic tak nie może pomagać iak gips (z) zwłaszcza kiedy pod tenże sam czas, iak to niektorzy gospodarze bardzo dobrze czynią, wywiezie się na rolą gnoy, aby tylko służył czas do tego. Ziemia wapiennista w gipsie znayduiąca się sprawuie że gnoy nawet sam prędzey gniie, cząstki iego urodzayne prędzey się wciskaią w ziemię, i prędszy wzrost roślin okazuie widocznie, iak im pomaga gips razem z

---

coraz bardziey rozsypuie. Gipsu palonego nigdym nie używał gdyż wiem że zrobiłby w ziemi twardą i szkodliwą skorupę. — *Schubart.*

(z) Gruntom gliniastym i piaskom rownie on pomaga.

wapnem wyſiany. To to ieſt nayprawdziwſze i nayſkutecznieyſze używanie gipſu. Sam bowiem gips, żeby miał ſprawować iakie oſobliwſze ſkutki, wątpię. Ze iednak goſpodarze zwykli go ſiać ſam przez ſię, i doznawać nie małych iego ſkutkow, pochodzi to pewnie z tąd: iż ſię iego kwaſy lub ziemia wapienna mieſza na nowe z iłotami palnemi iuż dawniey w ziemi będącemi, i przeto ziemię rozpulchnia i otwiera tak, że w nię mogą ſię doſtać z łatwością cząſtki wilgotne, z powietrza, deſzczow, i mogą bydź lepiey ſsane od wſchodzących traw i roſtkow koniczyny. (a)

(a) Ja i poblizſi chłopi ſialiśmy gips gdzie od lat 30. nie wywieziono ani garſtki gnoiu, a iednak dały ſię widzieć ſkutki iego bardzo wielkie. Znać tedy że ſam gipſ i bez gnoiu może bydź użytecznym, lubo zgnoiem ieſzcze większe ſprawuie ſkutki. —

Schubart.

Z tego co ſię powiedziało, można poznać iednak, iak ieſt rzeczą potrzebną rozeznawać, iaki ieſt gatunek gruntu, na ktorym kto chce ſiać gips, i iak pewnie z tey nieuwagi pochodziły owe złe ſkutki ktore ſamemu gipſowi przypiſywano. Równie z tego co ſię rzekło, okazuie ſię potrzeba *uważania czaſu* w którym gips ma bydź z pożytkiem ſiany Zaſiewaią go naypoſpoliciey, kiedy iuż po zimie odtaiało, i śnieg wcale z pola ſchodzi, to ieſt: w Marcu lub na początku Kwietnia. Ale że kiedy te dwa mieſiące ſą dżdżyſte, czekaią z tym ſianiem aż do czaſu pogodnieyſzego, domyśli ſię każdy kto czytał z uwagą to cośmy wyżey mowili. Wiadomo mi także iż gips może bydź ſiany z pożytkiem zaraz na ieſień pod ktory też czas nie zle ieſt gnoy wywozić aby przez zimę przegnił. Jeżeli go kto w Kwietniu i Maiu rozrzuca po łąkach, może ſię ſpo-

dziewać bardzo obfitego z nich potrawu (b).

Między różnemi potocznemi okolicznościami na ktore się oglądać trzeba, przy *gipsowaniu* łąki iakiey lub koniczyny, liczę i to: aby gipsu nie siać, kiedy gdzie woda deszczowa stoi; *powtore*, żeby go nie siać bardzo często na iednę łąkę ani też zbyt wiele. Na łąki i ogrody, dosyć iest siać go co trzy lata tylko, a zaś pola zasiewne, w ten czas tylko nim potrząsać trzeba, kiedy się na nie gnoy wywozi. Nayprzyzwoitsza miara będzie ta, kiedy się na każdy korzec wysiewu zboża iakiego, będzie wysiewało korzec gipsu tłuczonego. Starać się

(b) Jeżeliby zaś gipsem potrząsano łąki w Czerwcu, i gdy iuż ciepła nastaną, a nie trafił się potem deszcz; mały skutek sprawi; ale ieżeli w krotce potem spadnie deszcz obfity tak że do gruntu przemoczy, gipsowanie sprawi, choć tak poźne, nie mały skutek. ——

także trzeba aby go ſiać iak nayrowniey, a nigdy żadney *łąki* lub pola nie gipſować pod czas długiey ſuſzy, ale czekać na czas trochę wilgotny. (c)

Jeżeli kto, maiąc wzgląd na wſpomnione tu okoliczności, i zachowuiąc przepiſane tu reguły, dowiedzie mi iednak, że *gips* poſiany na łąkach i polach wyniſzcza ie, i czyni mniey urodzaynemi; ten w

(c) Doświadczenie roku 1781. wcale ſię temu przeciwi. Suſza bowiem była na ow czas tak nadzwyczayna, iż dla niedoſtatku deſzczow i wilgoci, tak owies i ięczmień, iak ſiana, kapuſty, rzepy, i owoce w cale ſię nieudały. Przeciwnie ſiana i potrawy były na wybor przednie i obſite na łąkach mokrych i ſuchych ktore były gipſem potrząśnione, i zamiaſt zwyczaynego ſitowia urodziła ſię na nich przednia koniczyna: zaś na łąkach gorzyſtych, kamieniſtych i piaſzczyſtych, iako też na rownych i wilgotnych polach, lucerna udała ſię tak, że lubo mrozy trwały aż do Maia, iednakże dała ona ſię koſić tego roku 6. razy.

moich oczach będzie miany za naywiękſzego miedzy wſzyſtkiemi goſpodarzami, ktorzy ſię kiedy iakiemi dla Rolnictwa przyſługami, przed światem popiſali.

Przychodzę teraz do drugiego przeciw *gipſowi* zarzutu i ośmielam ſię pytać, z kądby to gips miał nabierać owey ſzkodliwey trucizny, ktorą mu przypiſuią niektorzy? Trucizna ta, muſiałaby ſię znaydować, albo w gipſie ſamym, albo w ziemi nim potrząśnioney, albo w obydwoch tych rzeczach razem lub nakoniec w roślinach ktoreby ziemia gipſowana wydała. Innych bowiem przypadkow ciężko wynaleść. Ze *gips* ſam niema w ſobie żadnego iadu, dowodzi tego *Chimia*, iakom to iuż wyżey wſpomniał: Ta bowiem w rozbieraniu iego niemoże doſtrzedz żadnych takich cząſtek, ani żadnego takiego przymięſzania, ktoreby albo grunt iaki dobry zarazić, albo rośliny nim potrząśnione mogły uczynić ſzkodliwemi. Drugi przypadek może bydź podobnym; ale czyż

można rozumnie przypisować go gipsowi?

Trzeci przypadek iest wcale niepodobny, gdyż nigdy nikt niebędzie miał ochoty iadowitych roślin zasiewać dla żywności swoiey. Co więc trzeba trzymać o innych razem wziętych przypadkach, łatwo się każdy sam przez się dorozumie. (d)

Nieprzyiaciele gipsu zarzucaią, iż on groch tak twardym czyni iż się żadnym sposobem nie da ugotować a z tąd wnoszą iż iest szkodliwym. Ale P. Professor *Mayer* przywodzi świadectwa urzędownie potwierdzone, iż groch ktory był gipsem potrząśniony tak był miętki i dobry do gototowania iak inne. Przy-

---

(d) Od lat kilku, iak pola rzepą i innemi ogrodowinami zasiane zwykłem kazać potrząsać gipsem, używałem tychże iarzyn z całą moią familią i czeladzią, a nikt znas od nich nie zachorował bynaymniey. Coby się było zapewne stało, gdyby gips był tak szkodliwym, iak niektorzy udaią.

dał on także, co każdemu prawie gospodarzowi wiadomo bydź powinno, iż groch, ktory czerwono kwitnie z trudnością się da uwarzyć, a przeto w strączkach tylko i zielony powinien bydź gotowany. A w reszcie choćby gips nie był dobrym dla grochow, iużże dla tego trzeba wnosić ze iest we wszystkich innych rzeczach szkodliwy?

Teraz cokolwiek względem trzeciego zarzutu. Jest on tak dawny iak gips sam i iego posiewanie (e) Wspomniony P. *Mayer* musiał nie iedno pismo, zadaiące gipsowi iakoby na te pola i łąki gdzie był rozrzucony sprowadzał pioruny a osobliwie grady, zbiiać gruntownie. Nasi czytelnicy wiedzą iuż zapewne, że same elektryczne ciała czyli materye mogą przyciągać chmury, lub im bydź powodem do wyprożnienia się

(e) Już *Varro* wspomina, że za iego czasow w niektorych stronach Niemiec gips rozrzucano. *de re rustica L. I. c. 7.*

gwałtownego materyi ktorą ſą obciążone. Wiadomo im pewnie i to, iż ciało iakie, ktore nie ieſt elektryczne, nie może ſię przyłożyc bynaymniey do wydania burzy powietrzney, fali, a zatem i gradow; Zaś Hiſtorya Naturalna i Chimia okazuią dowodnie, iż gips nie ieſt ciałem elektrycznym. Owſzem ieden z zawołanych dziſieyſzych elektrykow dla przekonania tylko ſamych przyiacioł ſwoich, czynił z gipſem bardzo rożne proby na machinie elektryczney, i doświadczył aż do przekonania, iż gips nie ma w ſobie żadney takiey własności, z ktoreyby można ſobie wnoſić roſtropnie, że gips ieſt ciałem elektrycznym. (f)

(f) Co ſię tycze mnie, ani ia temu mniemaniu wierzę, ani go też odrzucam. To tylko ieſt rzeczą pewną, że te okolice w ktorych mieſzkam, przedtym bardzo częſto wielkiemi gradami były nawiedzane, ale od tego czaſu, iak ia i rożni inni goſpodarze poczeli gipſem potrząſać pola ſwoie, niedoznaiemy teraz albo mało co grzmotow. Tak dalece

To ieſt rzeczą naypewnieyſzą, że gips w przyczyny grzmotow, i burzy powietrzney, bynaymniey nie wpływa, że nawet niemoże ſię przyłożyć do ich powiękſzenia, iak niektorzy rozumieią, i żenie używanie gipſu, nawalnic grzmotow, i piorunow, ani oddali, ani ich zmnieyſzy. Dzieie wſzyſtkich wiekow i kraiow zaświadcza-

---

żeśmy ich ſobie często życzyli, gdy ſię trafiały w pobliſkości, a nie raz gdyśmy ſię ich wcale ſpodziewali, przeſzły ſtronami. Na okoł łały nie raz deſzcze wielkie, a na naſze gipſem potrząśnione pola, wcale niepadały, oſobliwie tego roku, w ktorym gipſowanie łąk i pol, tak było powſzechne, iż na kilka mil, niemaſz ani iednego chłopa, ktoryby ſwoich łąk, i pol zaſianych koniczyną, gipſem nie potrząſnął. Owſzem praktyka ta, pomnaża ſię za moim przykładem tak bardzo, że kto tylko widział raz iey przedziwne ſkutki, lub ich doświadczył, iuż ich więcey nie zaniedbuie: ale czy gips deſzcze i pioruny w ſię ciągnie, tego niewiem gdyżby trzeba na to przykładow. — *Schubart.*

ią o ftrafznych fzkodach ktore poczyniły grady i pioruny w takich okolicach, gdzie ani niepomyślano o żadnym gipfowaniu a za nafzych czafow niedoznaiemy przeciwnie żadnego przez nie fpuftofzenia, choć w nafzych ftronach, gipfowanie to od lat wielu pofzło w zwyczay prawie pofpolity.

Jefzcze pozoftaie mi cokolwiek do wfpomnienia o pożytkach gipfu w Ekonomice. Długie doświadczenia w Saxonii Palatynacie Rheńfkim, w Xięftwie Wirtembergfkim, i innych, nie dadzą wątpić o nich, i na dowod tego wfpomniony Profefsor *Mayer* przywodzi wiele przykładow, w kfiążce pod tytułem *Obrona Gipfu*; zaś do mnie pifał nie dawno fławny Chimik i gofpodarz Pan *Medicus*: „ wielkie pożytki gipfowania, fą tak światu wiadome, iż zakaz względem niego, o ktorym mowią w pewnym kraiu byłby śmiefzny.„ Pożytki te wydaią fię w tym naybardziey, co naftępuie.

1. Grunta lekkie gips poprawia, i z czasem w tęgie obraca. (g)

(g) Ale że gips rozrzuca się po polu, bardzo cienko, przeto trzeba kilkadziesiąt lat, ażeby grunt lekki od gipsu stężał. Choć by też zas grunta iuż przez się tęgie, od gipsu przez wiele lat używanego, ieszcze bardziey tężały, to iednak trzeba pamiętać na to, że przez gips

1. Rośnie obfitsza pasza i słoma, przez co pomnaża się pognoy zwierzęcy, ktorego bez tamtych mieć nie można.

2. Skutek iego iest tak wielki, że na koniczyńsku bez pognoienia świeżego zasiana pszenica, lub żyto, a po pszenicy, ięczmień lub owies, bywaią bardzo przednie, ktorych wielkie rzyska kiedy będą zaorane i zgniią, znowu ziemię rozpulchniaią, a dla tego nie trzeba się obawiać tey zbyt wielkiey tęgości ziemi. ——

Na dowod pożytkow tego gipsowania, muszę tu ieszcze wspomnieć, że wspomniony wyżey chłop pod wioską moią *Podebuls* mieszkaiący, imieniem *Krzysztof Sznayder* Roku 1782. zasiał był bardzo wiele owsa na rożnych polach swoich.

2. W niektórych chorobach, bydlęcych, naprzykład: gdy owce parſzeią potrząśniony z ſolą ieſt lekarſtwem daleko ſkuteczznieyſzym, niż zachwalony w tym przypadku, amoniac (*alumen plumoſum Federweis.*) Wiadome mi ſą także przykłady

---

Wſpomniało ſię iuż, że w tym roku ſuſze na początku lata, panowały bardzo wielkie. Owies zaſiany na tym mieyſcu, gdzie przed trzema laty była koniczyna, był mimo wielkiey ſuſzy bardzo przedni, na innych zaś polach wcale ſię nieudał, iak i na wſzyſtkich innych ſąſiedzkich, ktore nigdy nie były ieſzcze gipſowane. Możnaż tu ten tak dobry ſkutek czemu innemu przypiſować, iak gipſowi, albo przynaymniey koniczynie gipſowaney? — Ale trzeba w uprawie i zaſiewaniu pol pewny porządek zachować. Jam ſobie poſtępował z wielkim pożytkiem w naſtępuiący ſpoſob.

1. Nayprzod na ugorze mocno nagnoionym, zaſiałem rzepak.

2. Pſzenicę na drugiey roli.

3. Trze-

kłady i doświadczenia, że gdy bydło ſtraci ochotę do iedzy, gips ktorym paſzę potrząśniono, przywrocił mu ią tak właśnie, iak ludziom, wraca ſię dobry apetyt, kiedy zażyią białego proſzku *Unſera*.

---

3. Trzeciego roku ięczmień z koniczyną.

4. Naſtępuiącey wioſny, koniczynę potrząſnąłem gipſem, i częścią dwa lub trzy razy ſkoſzoną ſpaſłem świeżą bydłem, częścią na ſiano wyſuſzyłem, a gdy potym ieſzcze na dłoń urosła, zorałem ią raz, albo trzy i zbronowałem.

5. Zaſiałem żyto, a ponim

6. Owies.

Tym ſpoſobem pola, lubo przez 6. urodzaiow, ktore wydały, raz tylko były gnoiem nawiezione, iednakże w rzeczy ſamey były gnoione 3. razy, to ieſt: 1. zwierzęcą tłuſtością, iaka ſię znayduie w gnoiu, 2. Solą ſrzednią czyli ziemią pierwiaſtkową, znayduiącą ſię w gipſie, ktora w oſtatki gnoiu dawnieyſzego w ciſka ſię, i one przyſpoſabia do żywienia roślin, a 3. pognoiem vegetabilnym to ieſt: koniczyną, ktora była na dłoń urosła i zoſtała zaoraną. Jeżeli

3. Naypewnieyſzy ſpoſob, ażeby wytępić ślimaki z ogrodu lub łąki iakiey ieſt gips, a to dla gryzącey własności ſoli ługowey, w nim ſię znayduiącey, iak iedni rozumieią, albo iak im ſię zdaie przez to, że gips pory tych ſtworzeń zatyka i zamazuie

4. Przeciw liſzkom, czyli gąſienicom gładkim, ieſt on także niebeśpieczny z

---

więc przez to odmienianie, i zmnieyſzanie cząſtek tłuſtych vegetabilnych, i zwierzęcych, iakie ſię w ſpomnionych trzech pognoiach znayduią, grunt nie miałby ſię poprawić, to muſiałby bydź wcale od natury opuſzczony, i na poprawę iego nie byłoby iuż ſpoſobow, a niby wart, żeby go uprawić. — Uczyniłem także naſtępuiące proby.

6. Z owſem iak wyżey zaſiałem znowu koniczynę;

7. Zbierałem koniczynę z owſem zaſianą:

8. Znowu żyto po koniczynie,

9. Owies; dopiero po owſie pole obrociłem na ugor, iednakże doświadczyłem, że kiedy koniczyna w 3. lub 4.

tych ſamych przyczyn, ale, żeby miał ſzkodzić tym, ktore maią włoſy, o tym wątpie.

5. Nawiękſzy iego pozytek ieſt w tym, iż wzroſt koniczyny, trawy rożnych kapuſt, i iarzyn bardzo pomnaża.

---

lata, przychodzi znowu na to ſamo mieyſce, nie rośnie tak dobrze. — Poſtąpiłem ſobie ieſzcze naſtępuiącym ſpoſobem.

5. Po koniczynie zamiaſt żyta, iak było wyżey pod tąż liczbą. za ſiałem znowu Pſzenicę bez oſobnego pognoienia.

6. Jęczmień,

7. Groch,

8. Cokolwiek pognoiwſzy zaſiałem żyto, a

9. Owies,

Co wſzyſtko bardzo ſię dobrze udało. Wſzakże pewnie przyłożył ſię do tego niemało grunt, iuż przez ſię dobry. Potym dopiero doświadczyłem, że zboże, na raz z oraną koniczynę zaſiane naylepiey ſię udaie. To zaś ſamo, nie tylko umnieyſza pracy, ale też można mieć więcey iednym pokoſem koniczyny.

Schubart

L I S T

Pana Schubarta do Profeſſora Leſke dowodzący że naylepsze iakie goſpodarowanie bez zaſiewania Koniczyny i inney paſzy ieſt niedokładne.

W Pierwſzey Części Dzieł ſwoich w Lipſku wychodzących, uczyniłeś WMPan na karcię 27. Publiczności nadzieię otrzymania odemnie dowodu:

Ze naylepſze goſpodarſtwo bez zaſiewania koniczyny, lucerny, lub eſparſetty, ieſt niedokładne.

Teraz żądaſz WPan, abym mu ſię w tym uiścił. Wſzakże muſzę ſię przyznać, że nie mały czuię wſtręt do tego. Dawnieyſze i nowſze Dzieie, ba nawet codzienne Przykłady, uczą nas, iakim nieſzczęściom i prześladowaniom podlegaią nowe zdania, nowe odkrycia, i nowe poſtępki, choć to w tak oświeconym wieku naſzym,

w iakim względzie i poszanowaniu były, i są ieszcze zastarzałe przesądy, i błędy. Wyiąwszy zbytki i mody, wszyscy w naukach, i kunsztach użytecznych, odrzucaią co iest nowego, niewyprobowawszy nawet czy warte odrzucenia, lub nie?

Jedna część ludzi nie chce, a zaś druga część nie może widzieć, ani myśleć: ktorych iest więcey; nie wiem: ale to wiem zapewne, iż starodawne partactwo iest bardzo wygodne, gdyż ono pobłaża leniwstwu, ktore niedba o wszystkie skarby świata.

To zasiewanie, i zbieranie koniczyny, lucerny, esparsetty, ktore owi sławni ludzie *Tull, Mill, Chateau vieaux, du Hamel, Mirondat, Pfeiffer, Becmann, Bernhard, Gugenmus, Leo, Krünitz, Medicus, Reinhard, Mayer, Reineker*, i wielu innych z taką gorliwością zalecali, toż rzepy wielorakiey, nasienia oleynego, i rożnych roślin w handlu używanych, ktorych kulturę radzi sama potrzeba, natura;

i zdrowy rozum, i do ktorey mądrzy Panuiący, wſzyſtkiemi ſpoſobami poddanych ſwoich zachęcaią, i za pilność w nich pielęgnowaniu, nie małe wyznaczaią nadgrody, było mi powodem do wielorakiego zmartwienia, i prześladowania; dla tego, żem naywięcey przyłożył ſtarania, abym ich pożytki dał poznać kraiowi, i uczynił ie, iak nayp-oſpolitſzemi.

Prawda to ieſt, że nauczanie, i przekładanie, czy to z katedry, Profeſſorſkiey czy przez wydawanie kſiążek, takich prawd, i maxym, iakie ia życzyłbym ſobie rozſzerzyć po wſzyſtkich kraiach, na nic ſię nie przyda, tam gdzie wſzyſcy lecą iak na lep za ślepym przeſądem, i ſtarodawnym zwyczaiem, gdy był nayſzkodliwſzy; ale kiedy to przedſięwziąłby mąż tak doſkonały, tak w wiadomościach natury, i nie tylko w nauce, ale też i praktyce Ekonomiczney biegły, iak WMPan ieſteś,

zapewne to nie byłoby bez ſkutku. Nuż tedy zawołany Profeſsorze Ekonomii! Przykładay ſię WPan do rozſzerzenia i praktykowania maxym rozumnych, i zbawiennych, i użyi do tego ſwego wymownego i przekonywaiącego piora, aby ſię niemi ludzie powodowali, i przez nie kraie ſzczęśliwemi były.

Teorya WPana zgadza ſię zupełnie z dochodzeniem i doświadczeniem, co nayuczeńſzych ludzi, i naylepſzych Ekonomow, i WPan ſam przez własną praktykę uznaſz ie za dowodne, i nie omylne: ſtarałem ia ſię przyprowadzać ie do ſkutku, ieſzcze wprzod niż miałem pociechę z znania WMPana i piſmo iego. Ale nie miałżem z właſnego mego przykładu przyczyny ſądzić? że te prawdy zamiaſt uſzczęśliwienia ludzi, iak by mogły i powinny, nabawią pewnie nie iednego zmartwienia, i prześladowania! ——

Bo wyſtaw ſobie WPan proſzę, owego młodego Szlachcica, ktory piſma WPa-

na czytał z uwagą, przywiedzionych Autorow sam przeyrzał, i na lekcye iego Ekonomiczne pilnie uczęszczał. Wnet on uzna, że Dzierżawca, ktoremu Oyciec iego dobra puścił w arędę, tylko ie wyniszcza, albo ieżeli nie są puszczone w arędę, że roczne rachunki, nie okazuią pomnożoney intraty, że gospodarstwo źle idzie maiętność od roku do roku podupada, a przeto co raz na nie większe długi zaciągane bydź muszą. Wzdryga on się prawda, obeymuiąc ie, gdy widzi, że trzeba młodszym braciom prowizyą płacić, siostrom wydać posagi, i długi wypłacić: Ale ma on maxymy Ekonomiczne, wie on: że wszystko na polepszonym chowaniu bydła, i uprawie rol wydoskonaloney, zasadza się, dla tego pożycza on ieszcze pieniędzy, i myśli, że przy pilności, dobremi maxymami w spartey, można grożące niebespieczeństwo oddalić, uniknąć ostatecznego upadku, i dobra w poł zgubione, utrzymać przy familii: przekonany o prawdzie

maxym swoich, gardzi zastarzałem partactwem, i od razu zaczyna gospodarstwo swoie, od zniesienia ugorow, chowania ustawicznego bydła w domu, zasiewania, i zbierania rożney paszy i t. d.

Uczący się Jurysta — pospolicie rozumie on, że bez takich fraszek, iak Ekonomia, ktora tylko chłopom służy, może się obeyść, szpera więc tylko w samych prawach: *Fiat justitia & pereat mundus.*

Ale ów młody Teolog, ktory powraca z Akademii, nabywszy tam także gruntownych w Ekonomice wiadomości, i zostaie Plebanem, nie trzeba mu będzie zasięgać rady w gospodarstwie swoim, od iakiego chłopa, lub młocka, ktorego ma bydź pasterzem, ani losow swoich i maiątku, nie powierzy ślepo swemu parobkowi, może sam gospodarstwo rozporządzić: może bydź razem plebanem i gospodarzem dokładnym, gdy przeciwnie iaka taka parafia, w osobie Xiędza ktory dopiero na plebanii z ciężką zmudą i szkodą, nabywać musi prawideł u-

żytecznego gospodarowania, dostaie zwyczaynie nowego Rolnika, ale nie duśz Pasterza. Mogłbym ieszcze więcey przywieść dowodow, iakie pożytki mogą wyniknąć z tego, kiedy; czy to przez WPana, czy przez innych świadomych dobrego gospodarstwa Professorow młodzież po Akademiach napoiona będzie temi, zbawiennemi maxymami. —

Przystępuię teraz do okazania tey wielkiey prawdy, *że naylepsze gospodarstwo, bez zasiewania koniczyny, iest niedokładne.*

Większa część dobr Szlacheckich, i gospodarstw chłopskich, ponoszą niedostatek paszy, dla bydła tak użytecznego, iak robotnego, bo 1. Proporcya między łąką i polem, iest nierowna, i częstokroć 10. lub 20. morgow pola, ledwie maią 1. lub 2. morgi łąki, a zatym nie masz tam dostateczney paszy nie mowię na zimę, ale nawet i na lato i 2. Te łąki albo z niedbalstwa nie bywaią popra-

wiane, albo gdzie wyganianie bydła wſpolne, muſi bydź we zwyczaiu, nie mogą bydź polepſzone, a to przyśpieſza upadek rolnictwa. —

O dobrach ktore maią dwie części pol zaſiewnych, a trzecią, część łąk, nic nie mowię, luboby nic ſzkodziło, gdyby co 6 lub 9. lat wſzyſtkie pola naſtępnie, koniczyną zaſiewane były.

Tam gdzie dobra nie maią łąk w proporcyi do pol zaſiewnych, muſi bydź koniecznie mało bydła, wielki niedoſtatek gnoiu, a zatym bardzo ſzczupły urodzay na polach; a do tego, ieżeli z niewielu krow ſwoich goſpodarz chce mieć cokolwiek mleka, ſera i maſła, na potrzebę domową, muſi ie paść tedy owedy oſpą. — Goſpodarz ktory ſobie tym ſpoſobem poſtępuie, chybia wcale celu ſwego, bo kiedy dla niedoſtatku gnoiu ſzczupłe urodzaie ſwoie ſpaſie po części bydłem. Niema co przedać, a za tym nie ma czym podatki, wydatkow na czeladź, ſprzęty go-

ſpodarſkie, i inne potrzeby ſwoie opędzić. ——

Tak to goſpodarował ieden Ekonom, ktoregom oſadził, uwiedziony świadectwem, ktore miał na piśmie o zręczności ſwoiey, w iedney wſi, w ktorey nie mieſzkałem. Sprowadziwſzy on ſię tam na nowy Rok, zaſtał wielkie mnoſtwo grubey rzepy, marchwi, i kartofli, toż koniczyny ſuſzoney, eſparſetty i lucerny, a iuż ku końcu kwietnia, było znowu podoſtatkiem świeżey lucerny, i eſparſetty na polu. Zakazałem wyraznie, aby żadnego zboża na oſpę nie mielono i bydłu nie podawano; iednak uczynił on to i pewnie dla tego, że mu było zakazano. Przeciwnie zaś marchew, kartofle, zgnoił w piwnicah, niechcąc ich używać. Gdy potym na S. Jan podał ſwoie pół roczne rachunki, pokazało ſię, że przez ten czas 60. talerow mniey było z krow pożytku, niż gdyby było przedane, choć lekko taxowane zboże owo, ktorę ſpaſł krowami. Jego przeſzły Pan, gdzie ſłu-

żył lat 9. choć przy pięknych Dobrach, zubożał, z kąd to poszło, łatwo, się teraz mogłem domyśleć. Ale nikt tego nie zgadnie, iak ten niegodny i bez sumienny Ekonom, znalazł przeciw mnie pomoc i obronę, kiedym z nim chciał sobie postąpić prawnie.

Gospodarz tedy, ktory zboże swoie, zwłaszcza, gdy oprocz niego nic nie zasiewa więcey, każe mleć na ospę dla bydła, albo ktory, iak iest także zwyczay wycisłki, czyli kuchy oleyne kupuie za gotowe pieniądze, nie może się dorobić niczego. Powinien tedy starać się, o takie rozrządzenie gospodarstwa, swego, aby na paszą roczną dla bydła swego, nie wydawał ani gorsza, wszystkiego powinno mu się, nawet bez wielkich kosztow, przymnażać obficie, ze wszystkiego powinny mu przychodzić pieniądze, ktorych tak bardzo potrzebuie.

Pospolite dotąd chowanie, i utrzymywanie bydła, dzieie się dla niedostatku le-

pſzey paſzy, tym ſpoſobem. Na wioſnę wyrywaią nayprzod chwaſt z pſzenicy, około czego całe poł dnia trzeba robić, za nim ſię nazbiera iaki koſz lub fartuch chwaſtu dla bydła. Potym zrzynaią tężże pſzenicę; pilnieyſi, i rozumnieyſi Goſpodarze, każą pleć także żyto i iarzyny. Tę to paſzę aż do Maia z plewami mieſzaią, a przytym ſłomy bydłu podaią: Daley wyganiaią go na pole, albo też tną dla niego trawę, ktorą z ſłomą mieſzaią, a dopiero gdy iuż wſzędzie trawy ieſt podoſtatkiem, a oſobliwie, gdy bydło doſtanie ſię na ściernifka, po żniwach, poſtrzegaią, iż zaczyna nie co więcey dawać mleka.

Kiedy ku Jeſienni z łąk potrawy zbiorą, tedy pędzą tam bydło, iako też i na ogrody, a ieſzcze poźniey na kapuśniki, gdzie znayduie co kolwiek liścia, iuż pożołkłego, a zatem nieżyżnego, lubo goſpodynie, niby to bardzo dobre, liścia te każą zbierać na nici, ſuſzyć na ſłońcu, i potym parzyć

w zimie, i dawać potrofze z plewami. Aż do nowego roku daią bydłu, tak świeżą iak kwafzoną kapuftę, i iey głąby, albo trochę rzepy, ieźli ią kto ma, a gdy tego wfzyftkiego, iako też fiana i potrawu braknie, tedy wracaią fię znowu do flomy, plew, iakiego parzenia, ofpy, i kuchow oleynych.

Ze takie żywienie bydła rownie co do gnoiu iak do pożytkowania zbydła, ieft bardzo złe i biedne, okazuie fię to famo przez fię. Wcale inaczey fię rzecz ma, kiedy kto ftara fię mieć wiele grubey rzepy, a ofobliwie koniczyny wielorakiey, (h) ktorych bardzo wielkie pożytki potwierdzone fą długoletnim moim, i innych gofpodarzy doświadczeniem.

Ponieważ roli, nic tak łątwo nie poprawia, iak zafiewanie ryczałtem koniczyny, ktorą flufznie można nazwać

(h) Przez koniczynę wieloraką, rozumie tu Pan *Schubart* koniczynę zwyczayną, lucernę i efparfettę.

Kamieniem Filozoficznym w Ekonomii, przeto radzę nayprzod, ażeby ią Gospodarze w wielkim mnoſtwie zaſiewali, między owſy i ięczmiony. Ze ona iuż ieſt po części znaioma, przeto nie będę ſię tu bawił nad iey opiſywaniem, ani też ſpoſobu, ktorym ma bydź ſiana, po gnaiana, ſuſzona.

Każdy goſpodarz, ktory niema podoſtatkiem łąk naturalnych, uczyniłby iednak ieſzcze lepiey, ieżeli to bydź może, gdyby ieżeli nie wſzyſtkie, przynaymniey więkſzą część pol ſwoich, ktore roku przyſzłego maią leżeć odłogiem, zaſiał tą paſzą. (i) Może on ią kazać tak świeżą ſpaść, iak na ſiano uſuſzyć

(i) To ieſt gdyby całe pole tego roku na owies, i ięczmień obrociwſzy poſiał ie także koniczyną, a tak zamiaſt ugorow na przyſzły rok miałby tam przedziwną łąkę.

ſzuſzyć, a ieden morg czyli ſztuka gruntu, na którą ſię korzec zboża wyſiewa, wyda mu przynaymniey 3. fury koniczyny, na zimową paſzę, ktora rachuiąc na furę po 20. cetnarow, a za cetnar 8. sr. gro. (2. zł.) będzie warta 20. r. tal: ktore mu przynieſie ugor, co miał darmo prawie leżeć odłogiem.

Tą ſuſzoną koniczyną z iednego morgu zebraną, rachuiąc na codzienną paſzą dla krowy po 20. funtow, może żywić dwie krowy przez 6. mieſięcy w zimie: a z każdey krowy mieć codzień 15. lub 20. funtow mleka (3 lub 3½ garce ;) ieżeli oprocz tego zaſieie 1. morg rzepy grubey, ktorey oprocz obſitego przez lato obrywania liścia, może mieć 250. cetnarow; będzie mogł dawać iey co dzień 30. funtow, i 10. funtow koniczyny na iednę krowę, i tym ſpoſobem wyżywić przez 6. mieſięcy 4. krowy, a z każdey ſpodziewać ſię codzień iakie 20. funtow mleka: tak to bydło muſi mieć dobrą paſzę, ieżeli z niego goſpodarz chce

mieć pieniądze do kieſzeni, i gnoy na pole.

Ze ściernifko tey koniczyny, kiedy po drugim pokoſie ieſzcze na dłoń urośnie, i raz tylko będzie zorane, pſzenicę i żyto, choć bez gnoiu wydaie tak piękne, a nawet pięknieyſze czaſem, niż gdyby były zaſiane na ugorze zwyczaynym, wie każdy, kto ią tylko zaſiewał, z właſnego doświadczenia.

Wſzakże, choć ta koniczyna ieſt tak przednia; iednakże ſzacuię ia nie iako bardziey *lucernę* i *eſparſettę*: ale z tych obydwóch, ktorey mam dać prym, ieſzcze ſię ſam ważę.

Prawda, że *eſparſetta* rośnie doſyć dobrze, nawet na gruntach naymizernieyſzych, i na pagorkach nie urodzaynych, aby tylko niebyły ſamym lekkim piaſkiem ktorym wiatr powiewa, zaś na roli dobrey rośnie bardzo buyno: że tak świeża, iak ſuſzona, ieſt nayſłodſzą, nayżyźnieyſzą i nayzdrowſzą paſzą, a między wſzyſtkiemi innemi, daie ſię nayłatwiey

ususzyć; atoli z trudnością można ią więcey kosić na rok, iak dwa razy, i iak pierwszy iey pokos iest obfity, tak iest skąpy drugi, osobliwie, kiedy po pierwszym pokosie trafi się czas suchy, i w tedy o trzecim pokosie ani można pomyśleć. Zasiewać tedy nią dobre role, moim zdaniem, nie byłoby użyteczno, gdyż trawa 10, 12, i więcey lat. a nie przynosi tyle korzyści, iaką mieć można z koniczyny, ktora urodzaie zboż na dobrych gruntach przeplata; radzę zaś bardzo, aby ią zasiewać na złych gruntach z ktorych nie można się spodziewać dobrych urodzaiow, ponieważ ona naygorsze nawet pola, do urodzaiow zboża bardzo przysposabia. Gdzie zaś iest zwyczay wyganiania owiec w pole, tam szkoda kosztow i pracy na iey zasiewanie: bo ieżeli pierwszego roku po iey zasianiu, owce choć raz na nię będą wypędzone, to lepiey ią zaraz zorać, i pole czym innym zasiać.

Wcale inaczey rzecz się ma z *lucerną*, ktora właściwie, ieſt to tym gatunkiem koniczyny, *o ktorey* mowię śmiało, *że bez iey zaſiewania naylepſze goſpodarſtwo, ktore niema bardzo obfitych łąk, ieſt mizerne*. Rośnie ona na wſzyſtkich gruntach, ale na gliniaſtych naylepiey, a naygorzey na piaſzczyſtych. Tylko pierwſzego roku, trzeba ią czyſto trzymać od zielſka. Naywiękſzą iey cnotą ieſt to, że ią można koſić na rok 5. i 6. razy, iako też że ieſt nayprędſzą, i naydłużey trwaiącą świeżą paſzą dla bydła. Wſzakże choćby też dobra iakie miały łąk podoſtatkiem, a zatym i ſiana, ktoreż bydło nie ſkoſztowawſzy przez 6. mieſięcy nic świeżego, nie będzie iey rado? gdyż częſtokroć w Kwietniu, kiedy ieſzcze nigdzie ſię nic nie zieleni, lucerna iuż rośnie, może bydź cięta, na fury brana, i bydłu dawana. Do tego, kiedy ieſt ieſzcze młoda, a oſobliwie, kiedy będzie porznięta, i z ſieczką pomieſzana, nie ieſt tak niebeśpieczna

dla bydła, iak koniczyna pospolita, która poki nie kwitnie, zbyt bydło odyma i częstokroć go życia pozbawia, suszy się także łatwiey, i daie krowom wiele, i tłustego mleka, lubo nie tak wiele, iak esparsetta. W 3 lub 4. Niedziele po każdym skoszeniu, można ią znowu ciąć, a to aż do samych mrozow, tak że nawet w ten czas, kiedy nie masz nigdzie więcey paszy zieloney, można ią ieszcze świeżą dawać bydłu.

Gatunek ten koniczyny, lubom sobie zawsze bardzo szacował, iednakże nigdy ona mi się nie stała tak szacunku godną, iak roku 1781. — Niedostatek paszy był na ów czas powszechny, ale nie u mnie, gdyż ia co dzień furami mogłem świeżą lecernę przywozić do obory.

Gdym ią z początku kazał zasiać w wielkim mnostwie, a pierwszego i drugiego roku, iak to naturalnie bydź musiało, mało z niey miałem pożytku, i wiele na iey pełenie traciłem, śmiano się ze mnie i rachowano, iakby mi było wiele przy-

nioſło zboże, gdyby było roſło na mieyſcu lucerny. Ale wnet ſię to odmieniło, gdy potym uyrzano niezmierne mnoſtwo paſzy, ktorą zbierano z pol tych, a to co 3 lub 4. niedziele; radby mię był iaki taki naśladować, i zaſiewać lucernę, ale prawa, wſpolne paſtwiſka, wygony na ugory i błonia były temu na przeſzkodzie.

Jeden tylko chłop czynſzowy w Wirchwiczu, ktory za każdą okolicznością ma w uſtach „*Starzy tego nie robili, a czego oni nie robili, to muſi bydź nic do rzeczy*„ Oświadczył ſię, iż choćby ſię wſzyſcy do tego rzucili, on mię w tym niemiał nigdy naśladować, gdyżby to było z umnieyſzeniem zboża, ktore rość może na tym mieyſcu. Ale gdym na początku Maia roku przeſzłego wyſzedł oglądać moie pole lucerną zaſiane, ktora, iuż drugi raz na ow czas urosła była, tak że ią powtornie cięto, i na woz nakładano, znaydował ſię ow chłop z czeladzią ſwoią na koniczynie ſwoiey, ktorą

ſierpami, iak tak zbierali i w fartuchy kładli. Przyſzedłſzy do mnie, rzecze: „ Ey maſzże też WPan paſzą! Nigdy- „ bym ſię był tego w życiu moim nie „ ſpodziewał, na co teraz patrzę! gdzie „ to WPan wſzyſtko podzieieſz? u WPa- „ na iuż drugi raz tego roku paſzę tę „ koſzą, gdy moiey koniczyny, ieſzcze „ i razu nie można zaiąć koſą. Pomoż „ mi WPan, żebym mogł doſtać tego na- „ ſienia, niech koſztuie co chce. „

Przychodzono z dalekich wſi, przypatrowano ſię paſzy, i proſzono mię o iey naſienie; ale że ci ludzie ſtękali pod iarzmem wygonu wſpolnego, i powiadali mi, iż nie wiedzieli, co mieli podawać bydłu ſwemu zgłodniałemu, gdyż na koniczynie, ktorey ſobie trochę zaſiali, i w niey mieli wielką nadzieię, cała gromada paſie ſwoie bydło aż do wpoł Maia, przeto, widziałem ſię bydź na ſumieniu obowiązanym radzic im ſzczerze, aby tey paſzy niezaſiewali, pokiby ſię z gromadą i owczarzami nieugodzili, w-

zględem tego, gdyżby im to bydź mogło powodem do wielkich kłotni, i processow. Odeszli tedy odemnie z wzdychaniem, i wzniecili we mnie politowanie, iż im to musiałałem odradzać, co sądzę za rzecz istotnie potrzebną do ich upomyślenia.

Przyczyny, ktore do zupełnego wydoskonalenia, i poprawienia rolnictwa przeszkadzaią, są prawda rożne: iednak że, powtarzam ia tu moią maxymę, że ani roskazy ani nadgrody, nieprzywiodą rolnika prostego do porzucenia swego dawnego partactwa; iakoż wieleby to było na niego, gdyby to uczynił, gdyż z gruntami swemi nie może sobie począć iakby trzeba, ani one są iego własnością. Na cudzym zaś i dla kogo, kto będzie chciał czynić, co sądzi bydź dobrego? Sama tylko *wolność* przykład, i dobre skutki mogą zachęcić do przedsięwzięć, ktoremi można stan swoy polepszyć.

Bardzo tedy trzeba sobie zyczyć, aby

Panowie i dziedzice po Dobrach ſwoich dawali dobre przykłady, i w uſtępowaniu praw ſwoich, do wyganiania bydła, i trzod ſwoich na chłopſkie pola, okazywali ſię bydź po Chrześciańſku, i wſpaniale myślącemi Panami względem poddanych ſwoich! bo gdzie to wyganianie trzod, i bydła trwa, tam polepſzenie loſu poddanych ieſt wcale nie podobne.

Prawo to do wyganiania bydła na pola zawiera iakby w ſobie, to drugie w cale nie ludzkie. *Ty rolniku, z całym ſwoim potomſtwem, muſiſz bydź ubogi, twoie grunta muſzą bydź zawſze tak tanie, iak iakie ſtare ſzkapſko, i twoy kray zawſze ſłaby.*

Ze trzeba kiedyś zacząć koniecznie zaſiewać paſzę, i chować bydło uſtawicznie w domu, ieſt to rzecz nieomylna ale iakże to ma przyść do tego, kiedy 1. niemaſz przyzwoitey proporcyi między polami zaſiewnemi i łąkami, ale pierwſzych ieſt nadto, a drugich mało?

kiedy — 2. z przyczyny wyganiania bydła w pole, ta nawet trocha łąk, niemoże bydź pognoiona. Wolno także powinno bydź chłopom podzielić między się choćby też za iaką opłatą błonia odłogiem leżące, ogrodzić ie i zasiać dobremi trawami, przeciwnie zakazany i zniesiony bydź powinien zwyczay pasżenia bydła, na łąkach, co im bardzo szkodzi, i ktory zwyczay w ten czas tylko mogłby bydź wymowiony, gdyby koniczyny, i inney paszy podostatkiem na polach zasiewano.

Niedostatek łąk sprawuie, iż morg łąki bywa pospolicie dwa razy droższy, niż morg pola zasiewnego. Daymy to, iż morg łąki, wart iest 100. a morg pola 50, talar: ieżeli tedy pole zasieie się lucerną, i iak zwyczayna łąka będzie tylko skoszone dwa razy; tedy przez to samo wartość iego podniesie się iuż do 100. talarow: ale że lucernę można kosić 6. razy, więc wartość pola nią zasianego, będzie 300. talar: To zaś samo, nie iest

że to wielkim, bardzo użytecznym poprawieniem gospodarstwa, i pomnożeniem w kilkornasob maiątku i bogactw całego kraiu! Niegodnaż tedy rzecz iest, aby wszyscy dobrze myślący Obywatele chwytali się tego wielkiego i naypewnieyszego sposobu poprawienia gospodarstwa, i pomnożenia maiątku swego i publicznego?

Schubart.

Przykład wielkich pożytkow z poprawionego gospodarstwa: przez JPana Podevil *Ministra Pruskiego.*

Znaczne dobra Guzow i Platykow w srzedniey Marchii, były kupione wieku przeszłego za 24,000. r. tal. Rożne usiłowania nowych dziedzicow, poprawiły stan dobr wspomnionych tak bardzo, że w roku 1724. iuż były warte 130,000.

r. tal: a R, 1777. i 78, dano z nich arędy roczney 18,000. r. tal: Gdy przed 30. laty nieczyniły więcey iak tylko 8000. r. tal: Roſtropność, troſkliwość, i uſtawiczny dozor zmarłego Hrabi *Podewila* wyniosły tę maiętność do takiey ceny, lubo podczas woyny, i od rożnych nieſzczęśliwych przypadkow, bardzo wiele muſiała wytrzymać. Procz tego wiele gruntu ieſt takiego, ktory nie bywa puſzczany w arędę, ale ieſt zoſtawiony na rożne doświadczenia, i na zaſiewanie laſow.

Guzow, ieſt bardzo ludny, gdyż w nim znayduie ſię około 1000. duſz; mieſzkańcy tamteyſi, iako też i przyległych wſi, żyią z ſamego rolnictwa. Przy obięciu tych dobr znaydowały ſię kapuſtniki ktore puſzczana w arędę za 164. r. tal: Hrabia przez obrocenie na ogrody złych łąk, na ktorych ſame tylko ſitowie, i grube trawſko rosły, dokazał tego, że teraz kapuſtniki czynią na rok 900. r. tal. Każdy pręt 7½ łokciowy gruntu,

w ogrodach na kapuſtę puſzcza on w arędę, za ſrebrny groſz; kiedy go ſam aręduiący gnoi, a za 1½ ſrebr: groſz: kiedy bierze gnoy z folwarku. W mierne lata z iednego prętu, zbieraią kapuſty rożney za 16. ſr: gr: zaczym z morgu 300. prętow wynoſzącego, maią tam pożytku 200. r. tal. Oprocz tych ogrodow, czyli kapuſtnikow w arędę puſzczonych, znayduie ſię wiele innych pomnieyſzych ktore do chałupnikow, i goſpodarzow tamteyſzych należą. Lubo zaś we wſi ſamey bardzo wiele kapuſty pożywaią, atoli iednak przedaią iey ieſzcze gdzie indziey za 4000 około r. tal: że zaſadzanie w tey wſi kapuſty, ieſt tak użytetzne, przeto też grunta na nie bywaią naymowane od ludzi o milę i daley mieſzkaiących.

Przez to ſamo pomnożyła ſię liczba mieſzkańcow prawie we dwoie, i muſiano pobudować domy, dla rożnych familii z ktorych ieden ieſt tak wielki że ſie w nim 38. familii mieści. Ze tam

drzewo bardzo ieſt drogie, przeto w zimie 12 familii, obywaią ſię iedną izbą, ktorą koleyno opalaią. Każda z tych familii płaci od oſobney izdebki ſwoiey 1. r. tal: na rok. *W Guzowie* nie maſz żadnego goſpodarza oſiadłego, ale tylko ſami chałupnicy; w *Platykowie* zaś ieſt 11. chłopow.

Na wſpomnionych gruntach pozoſtałych dla dziedzica, ktore nigdy niebywaią puſzczane w arędę, ſadzą co rok drzewa, i laſy zaſiewaią. Oprocz 300 morgow, wcale do zaſiewu zboż niezdatnych, ktore dębiną, ſośniną, iedliną, brzeziną i innemi zaſiewaią, zaſadzono ieſzcze 20,000. dębow po części w mieyſcach piaſzczyſtych, ktore ſię przedziwnie udaią. Co rok ſadzą także 1200 ſztuk wierzbiny, lubo iey ieſt iuż bardzo wiele, po nad drogami, nad rowami, i na miedzach, ktore dzielą pola, że co 6. lat bywa ta z gałęzi okrzeſywana, przeto wydaie wiele drzewa. ——

Ogrod zamkowy ieden z naypiękniey-ſzych w Pruſkich kraiach był przed 30. laty puſzczą błotniſtą. Jedna część iego oſobna, zaſadzona ieſt 150. drzewami i krzakami za Europeyſkiemi, ktore ſię udaią w naſzym klima, i dla każdego znaiącego ſię, i kochaiącego w Botanice, ſą godne widzenia.

Tenże Hrabia maiętność w tylney Pomeranii leżącą, rzeczoną *Wuſterwitz* przez ſwoie poprawy, przyprowadził do bardzo znacznych dochodow i ſtał ſię w tym wzorem dla innych goſpodarzy.

1. Aby miał więcey gnoiu, i urodzayność ziemi znacznie pomnożył, poprawił on i powiękſzył łąki tamteyſze. Opatrzył ie rowami, przez co mogą teraz bydź ſpoſobem Szwaycarſkim polewane, i zamiaſt 250. wydaią iuż teraz 600, fur ſiana.

2 Grunta piaſzczyſte, na ktorych ſię tylko ſama rodziła tatarka, zamienił w role urodzayne Z ięczmieniem lub owſem, zaſiewał razem koniczynę, aby na-

ſtępuiącego roku roſła na ugorze. Koniczynę tną tam wprzod, zanim kwitnie, ktora znowu potym rośnie, a naſienie bywa lepſze, niż gdyby z iey cięciem czekano, aż poki nie kwitnie, i raz ią tylko koſzono. Ażeby koniczyny iak naymniey ginęło w zwożeniu, i prędko ią z pola zbierano, używaią pewnych kar na kołach z koſzami plecionemi czworo graniaſtemi, w ktore koniczynę pakuią.

3. Jedno wielkie trzęſawiſko, ktore zabierało około 350. morgow, było oſuſzone z wielką trudnością prawda, ale iednak, ieſt teraz z niego bardzo przednia łąka.

4. Rożne ſztuki pola przed tym odłogiem leżące były uprawione, nowe folwarki, nowe owczarnie, i Holendernie zbudowane, rożni chałupnicy oſadzeni, ktorym oprocz domowych ſprzętow nadano także inſtrumenta, kiedy umieli iakie rzemioſło, procz tego role i place na ogrody. Przezto, iako też przez

znie-

zniesienie wspolnych pastwisk, ludność tak się pomnożyła, że roku 1778 w majętności Wusterwitzkiey, znaydowało się iuż 721. dusz, gdy przed 10. laty nie było ich więcey iak tylko 300. lub 400. budynki dla kolonistow są tak rozporządzone, że się w nich mieści po 4. — 8. familii, a każda familia, ma 1. izbę 1. komorę, i 1. mały sklepik.

5. Dla użytecznieyszego, i lepszego uprawienia roli wprowadzono tam marglowanie, gdyż się na gruncie znałazł margiel, czyli ieil do tego sposobny. Zaczęto także role obsiciey gnoiem nawozić, niż przedtym, i rolą głębiey orać. Przez co Hrabia dokazał tego, że pola wcale piaszczyste, ktore przedtym nie mogły bydź, iak tylko co 6. lub 9. lat zasiewane, teraz pożytkuią z nich, iak z innych rol przednich i zbieraią z nich bardzo piękne zboża.

Na ugorach zwyczaynych zasiewaią i sadzą rożne inne produkta, iakoto kartofle, kapustę, len, tituń i t. d. gdy ugor

dwa razy zorzą i nagnoią. Mieſzkańcy tamteyſi iednym ſłowem zaſiewaią na nich co chcą, ſtaraią ſię ie trzymać czyſto, i opelać z zielſką, a przez to i podczas ugorowania z pola pożytkuią, i potym obfite zbieraią z niego urodzaie.

WIADOMOSCI

O ninieyszym stanie Rolnictwa w Anglii.

w Hope między Liwerpolem i Manszestrem 10. Czerwca 1785.

Kochany Przyiacielu

Żądasz WMPan tego po mnie, abym Mu dał iak naydokładnieysze uwiadomienie o ninieyszym stanie rolnictwa Angielskiego. Gotow zawsze iestem dogodzić miłym dla mnie iego żądaniom i dla tego z wielką chęcią udzielam WM Panu następuiących wiadomości; ktore tym powinny bydź, tak samemu WMPanu iak i iego czytelnikom, dla ktorych ie przeznaczasz, milsze, żem ich zasięgnął od JPana *Lutterworta Bayleya*, mę-

ża, ktorego iuż od lat kilku znam i bardzo ſzacuię, i ktory ieſt znanym przez ſwe rzadkie w Ekonomice wiadomości, dawną a ſzczęśliwą w goſpodarſtwie praktykę, wielki maiątek, ktorego wſpaniale dla przyſługi Oyczyzny nie żałuie, toż przez ſwóy zdrowy rozſądek, wiadomość literatury i dobroć ſerca oſobliwſzą. Rownie ieſt mi dobrze znany Pan *Arthur Young* (k) ſławny przez ſwe *Ekonomiczne* podroże i Magazyn ktory teraz w Londynie wydaie. Podchlebiam ſobie więc tedy, że będę WMPanu mogł dać tak dobre, ieżeli nie lepſze wiadomości, o tey ważney dla wſzyſtkich kraiow okoliczności, niżeli niektorzy z owych podrożnych, ktorzy kray ten bez umieiętności ięzyka, bez żadnych znaiomości tylko przeiechali, i to co powiadaią albo z drugich przepiſali, albo

---

(k) Ktorego naſze Publikum iuż nie co poznało, przez ten *Wybor W. G.* a ieſzcze go lepiey pozna z czaſem.

też od innego podobnego ſobie podrożnego zaſtyſzeli.

Rolnictwo, ieſt to przemyſł, ktorym ſię iuż wypolorowani ludzie, od przenoſzących ſię z mieyſca na mieyſce paſterzow, od bawiących ſię na ſamych brzegach rybakow i z ſamego polowania żyiących barbarzyńcow, rożnią, i ktorym ich daleko przewyżſzaią.

Właſność wymierzonego iakiego pola oznacza iuż większą ludność, i to, że ci do ktorych te pola należą, pochodzą od ludu między ktorym znaydowało ſię iuż rolnictwo, właſność i kultura. Im ſię rolnictwo, zbliża bardziey do ſwey doſkonałości, tym większe ſą potęga i ſzczęśliwości iakiego kraiu; oſobliwie kiedy kray nie ieſt ſzczupły. —

W poczynaiącym ſię dopiero iakim kraiu, rolnictwo i goſpodarſtwo, bywa zaniedbane, dopiero potem głod i potrzeba przywodzą narod do pilnieyſzego goſpodarowania, oſobliwie kiedy grunt nie ieſt urodzayny. W dziecińſtwie takiego kraiu wſzyſcy obywatele miewaią po

ſpolicie iednakowy maiątek i muſzą wraz z familią ſwoią, ſami grunta ſwoie uprawiać. Jeżeli tedy niemaią ſpoſobności udzielania innemu iakiemu kraiowi części iakiey urodzaiow ſwoich; to iaki taki obywatel, tyle tylko zaſiewa zboża i zbiera, tyle tylko chowa bydła, wyciſka z iagod winnych wina, ile go ſam z domem ſwoim może na rok potrzebować; naywięcey kiedy on obraca ſwe produkta na odzienie, żelazo i metalle na rolnicze ſprzęty, obronę ſwoię i iaką wygodę albo ſkrocenie czaſu i roboty. Dziedziczenia po Oycach i krewnych, umyſły wybornieyſze, talenta, a nawet i przypadki ślepe bywaią powodem do tego, że z czaſem owa wielka rożność fortun i maiątku uſtaie. Ludzie ktorzy iuż tyle gruntow poſiadaią, że je albo przez poddanych uprawiaią, albo innym w czynſz puſzczaią, nabywaią większego kredytu w kraiu, a ieżeli ich talenta do woyny i ſprawowania publicznych intereſow ſą znakomite, nie bawią ſię iuż rolnictwem, ale ſię na

posługi publiczne poświęcaią. W tym chęć większego zysku, przez rożny zarobek osobliwie przez handel, albo przez wyrabianie kunsztowne płodow naturalnych na rożne potrzeby i przysposobienie ich do rożnego użycia, uymuie co raz więcey ludzi rolnictwu. Osoby zwierzchność składaiące, uczeni, duchowni, obrońcy oyczyzny, rzemieślnicy, kunsztami bawiący się i kupcy, że nie maią czasu aby się mogli bawić rolnictwem, muszą bydź od innych opatrywani chlebem. Ci więc ktorzy utrzymali się przy roli i bawią się iey uprawą, staraią się mieć tyle zboża, bydła i rożnych rolniczych płodow, żeby ich wystarczyło nie tylko dla nich samych, ale też i dla tamtych. To sprawuie koniecznie, że albo przez większe natężenie sił, większą robotę, i uporczywszą pracę, albo przez wynalezienie rożnych sposobow w rolnictwie, zbieraią więcey tych potrzeb, tak, że ich wystarcza i dla tych, ktorzy nie żyią z rolnictwa,

ofobliwie kiedy nadzieia zyfku, i korzyści albo pomyślności fwoiey i potomkow, zachęca gofpodarzy do ftateczney pilności, trudnych przedfięwzięć, pracy ftateczney, i więkfzego fił natężenia.

Wielka Brytania ieft tak fzczęśliwa, że u fiebie rolnictwo, chow bydła, i inne kultury, prędzey przyprowadziła do więkfzey dofkonałości, niż w innych pobliſkich kraiach. Wnet bowiem poftrzeżono w tym kraiu, krory flufznie można nazwać fiedlifzczem zdrowego rozfądku ludzkiego, że rolnictwo, i chow bydła, fą to dwie kolumny, na ktorych fię cały kray wfpiera. Zaraz tedy pomyślano otym, ażeby błonia wfpolne ktore fię tylko mogły iefzcze znaydować, podzielić między rolnikow, podług wielości bydła, ktore na też paftwifka wyganiali, i nadać prawo każdemu pofseforowi, aby część na fiebie przypadaiącą, mogł rowami, i żywemi płotami otoczyć. Naturalnie fkarżyło fię wielu, że w tym nie poftąpiono fobie z należytą flufzno-

ścią, gdyż na owczas znaydowali się tacy, ktory więcey bydła na pastwiska wyganiali, niż się należało. Ale Parlament wyznaczył Komissarzow, przed ktoremi wolno było każdemu okazać, że miał prawo do wypędzenia tyle a tyle bydła na pastwiska, a Komissarze wyznaczyli mu więcey gruntu, ktore miał otrzymać dziedzicznym prawem. Procz tego, żeby błonia iakiey maiętności, mogły bydź na mocy prawa nowego podzielone, nie dosyć było, iż tego 2. lub 3. osoby z gromady żądały, ale musiała tego żądać większa iey połowa. Jednakowoż słyszałem nie mało narzekania na to prawo: gdyż otrzymanie pozwolenia, aby grunta i błonia mogły bydź podzielone, sprowadzenie Komissarzow do podziałow, dowodzenie prawa swego względem wygonu, toż otaczanie części swoiey, rowami i płotami, przychodzą nie iednemu ubogiemu wieśniakowi bardzo ciężko. Ze tedy wielu ubogich nie mogło się przyłożyć do składki na te ko-

ſzta czynioney, przeto Komiſarze zwykli byli część iakiego ubogiego dawać do kilku lat innym ſąſiadom maiętnieyſzym, ktorzy za ubogich piedniądze założyli. Ubogi człowiek więc, ktory kilka ſwiń i owiec, na wſpolne paſtwiſko wyganiał i z tego żył, muſiał teraz małego ſwego dziedzictwa na kilka lat, a pewnie i na całe życie, uſtąpić ſwemu bogatemu ſąſiadowi, bydło ſwoie przedać, przyiść do oſtatniego ubostwa, ktore go przywiodło na koniec do opuſzczenia domku ſwego, i przedania ſamego dziedzictwa owemuż ſąſiadowi. Bez ſpoſobu do życia muſiał ſię wyprowadzić do miaſta, i tam iako tako z ciężkiey ręczney roboty żyć, do ktorey aż do ſtarości ſwoiey niebył przywykł; ſmutek i choroba, pozbawiły go życia; tu pozoſtała wdowa i dzieci, przyſzły ieſzcze o większą nędzę i przyprowadziły ich do ſtraſznego grzechu, iakim ieſt żebranina, ktora ſurowym w tey mierze Dozorcom w oczy wpadła; za ich roſkazem, ſieroty owe wtrącono do

ſzpitala, co w Anglii ieſt niemałym zawſty-dzeniem, i upokorzeniem.

Atoli lubo to Prawo względem podziałow paſtwiſk, nie iednego ubogiego uczyniło nieſzczęśliwym; wſżakże iednak rolnictwo Angielſkie w powſzechności bardzo ſię przez to pomnożyło: gdyż tym ſpoſobem, można było używać i więcey gruntow, i lepiey. Kiedy kto w Anglii z iakiey wyſokości ſpogląda na okolicę iaką, cała wydaie ſię ona iak gdyby była złożona z ogrodow, w dobrym porządku utrzymywanych. Ja n. p. nie mogłem nigdy ſpoyrzeć z wieży zamku Windſorſkiego na pola ku Londynowi ciągnące ſię, iako też ani w prawą lub w lewą, żebym nie wpadł w iakieś zachwycenie pełne pociechy i zadumienia, nad tak wyborną kulturą okolicy owey.

Dokończenie potem.

SPOSOB

Wytępienia Mrowek.

W Francyi — podług *Dziennika powſzechney literatury* na rok 1785. Nro 262. — podano naſtępuiący ſpoſob wytępienia mrowek:

,, Kiedy ſię ſpoſtrzeże gdzie mrowiſko, tedy trzeba iaia mrowcze motyką rozwalić z kupy na 2. lub 3. ſtopy ſzeroko i pomieſzać ie z ziemią tak, iż można bydź pewnym, że ich ſię iuż nic nie znayduie na kupie. Potem trzeba w śrzodku tego mrowiſka rozrzuconego poſtawić donicę glinianą dnem do góry a w 3. lub 4. dni wſzyſtkie iaia i mrowki, znaydzie ſię razem pod donicą, i będzie ie można łatwo wygubić, ,,

Z tey okoliczności przypominam ſobie że Baron *Hipſz* Roku 1777. w iednym piſmie dla dobra publicznego wy-

danym, radzi, aby pod banią ſzklaną, albo donicą garncarſką zapalić pęk nici ſiarczyſtych, i zaraz go nad mrowiſkiem nakryć, owąż donicą. Swąd ſiarki nie mogąc wychodzić gorą wciſka ſię w ziemię, i umarza mrowki wraz z ich iaykami. Uczyniono Autorowi tę ſłuſzną uwagę, iż zaraz po zdięciu bani lub donicy z mrowiſka, trzebaby ziemię nogami udeptać dobrze, aby w niey ſwąd ſiarczyſty dłużey ſię utrzymywał. —— Ryby i raki nie żywe ſą także mrowkom przeciwne: ale one ſtaraią ſię te trupy precz od ſiedliſk ſwoich oddalić a gdy to niepodobno, odmieniaią mieyſca przenoſząc ſię gdzie indziey. Dla tego dobrze ieſt mieyſca iakie na okoł drzew i ulow trzewami ryb zdechłych namazywać. Przydaią ieſzcze, że woda wrząca w czas przyzwoity i w znaczney obfitości na mrowiſka wylana, wytępia te ſzkodne ſtworzenia. — Na koniec, gdy Akademia Paryzka Nauk żądała, aby kto podał iak naylepſzy ſpoſob wytę-

pienia mrowek od ktorych wyſpy Antylſkie oſobliwie Martynika wiele cierpią i za to bardzo znaczną nadgrodę a nawet i patent Krolewſki na Szlachectwo obiecała, nieiaki P. J. J. G. *Dedekind* zalecił Akademii pewny alkaliczny ług ktory miał mrowki wcale wytępić; ale ten ſpoſob Akademia nie za bardzo ſkuteczny oſądziła. ——

Wſzyſtkie te ſpoſoby iak nie ſłużą wſzędzie, ſą koſztowne, tak ogółem i na rozległych polach, łąkach, ogrodach nie mogą bydź użyte Bo ktoż między drzewami lub iakiemi roślinami będzie polewał mrowiſka wodą wrzącą? Przyzwoicieyby było podczas wilgotny, albo w nocy, kiedy wſzyſtkie mrowki ſą wdomu, zabierać ie wraz z mrowiſkiem a przeto i z iaykami w wor, i wyſypywać w wodę, albo innym iakim ſpoſobem zabiiać. Reſztę pozoſtałą albo rozpierzchnioną, gdyby ſię znowu do kupy zebrała możnaby znowu raz i drugi podobnym ſpoſobem zabrać i zagubić.

Wſzakże i to nawet nie ieſt ieſzcze doſtatecznym ſpoſobem pozbycia ſię z mieyſca iakiego mrowek. Przeto podaię tu naſtępuiący ſpoſob, ale tylko na mieyſca piaſzczyſte; lubo goſpodarz przemyślny i zaſtanawiaiący ſię potrafi pożytkować z niego i innych ſtronach. Moy pierwſzy nauczyciel tego ſpoſobu rownie łatwego i niekoſztownego iak ſkutecznego, ieſt to robak od wytępienia mrowek nazwany; *lwem mrowczym* (*Myrmeleon formicarium Lin.*) Ten lewek mrowczy, ktory nakſztałt raka wſtecz chodzi wziął od Stworcy tę właſność iż w piaſku i prochu umie robić doły do leyka podobne ktorych ściany tak ſą przykre, iż żaden robak, żadna mrowka nie może ſię wychylić za brzeg, żeby za raz na ſamo dno ſpiczaſte nie wpadła z ktorego iuż ſię więcey niemoże dobyć. (l) Naśladuy tedy

---

(l) Kto ſię chce zbliſka temu oſobliwſzemu ſtworzeniu przypatrzyć, niech

miły gospodarzu tego mrowek nieprzyiaciela! Robi w piasku doły na łokieć głębokie, w gorze szerokie, spodem śpiczaste, nakładź w nie trochę słomy lub co się łatwo zapala, a gdy mrowek dosyć na wpada, zapal słomę z niemi. Wiatr te doły rowna, dla tego ie trzeba odnawiać. Od deszczu zaś piasek tężeie i mrowki po nim mogą chodzić. Wczasy zaś pogodne, choć dni kilka minie, można bydź pewnym że zdołu żadna mrowka nie wynidzie. Kilka takich dołow danych blisko wielkich mrowisk wytępiaią te stworzenia. Nie trzeba ani wspominać, że w gruntach nawet tęgich można doły powykopywać, powypełniać, ie miałkim piaskiem i dopiero w piasku łapki te porobić.

---

uważa w mieyscach piaszczystych dołki podobne do leykow, na dnie ktorych zapewne znayduie się *lewek mrowczy*, postrzegłszy gdzie się rusza, trzeba go nagle zachwycić ręką razem z piaskiem i w iakim pudełku pełnym miałkiego piasku osadzić i tedy owedy, mrowek mu dla żywności dodawać.

WYBOR

WIADOMOSCI GOSPODARSKICH

Nro. V.

Odpowiedź na troiakie arcy ważne w goſpodarſtwie zapytanie 1. Względem nayużytecznieyſzych paſzy gatunkow, i ſłużących im gruntow. 2. Względem nayłatwieyſzego, i nayużytecznieyſzego ich zaſiewania, i zbierania. 3. Względem różney oſtrożności, i praktyki ktorą w tym zachować trzeba.

Piſmo to miało wyniyść podług dawnieyſzey obietnicy moiey oſobno. Ale rożne powody i większa wygoda czytelnikow Wyboru W. G. *nakłoniły mię do umieſzczenia go tu; aby było nieiako fundamentem i przygotowaniem do innego także*

arcy ważnego. O naylepszym sposobie chowania i żywienia krow i odnoszenia z nich iak naywiększych pożytkow, *Umieszczam ie zaś tu ciągle i bez żadney przerwy, aby gospodarze i gospodynie nasze mieli razem cotylko można wiedzieć w tey interessuiącey całe rolnictwo materyi*.

ODPOWIEDŹ

NA PIERWSZE PYTANIE.

Które rodzaie paszy bądź świeżey bądź suchey, są na tym i owym gruncie naylepsze i nayzyskownieysze, czy to one są w trawach, liściach czyli w korzeniach i innych roślinach?

Dla lepszego zrozumienia, i wygody Czytelnikow, podzielę to Pismo według troiakiego zapytania, na trzy odpowiedzi, z ktorych każda dzielić się będzie na różne paragrafy. ——

§ I.

W tem pierwszym paragrafie, sądzę za rzecz potrzebną mowić nayprzod o tych gatunkach koniczyny, liścia, i rożnych korzeni ktorych chcę przełożyć dokładną naukę. Dam ia tu prawda dostateczną wiadomość, o gatunkach paszy, ktore gospodarze mogą zasiewać i zbierać, a ktorych sam od dawnego czasu doświadczałem: iednakże o mniey użytecznych niebędę mowił tak obszernie, iak o tych, krore za naylepsze, i za nayużytecznieysze w gospodarstwie osądziłem. Moi Czytelnicy będą iednak mogli przestać na tém, że choć krotko, nauczę ich iednak, iak się z pierwszemi, i drugiemi, obchodzić maią naylepiey. — Dzielę ia tu więc wszystkie rośliny służące na paszą, o ktorych tu będzie wzmianka, na *przednieysze* i *podleysze*.

Między pierwszemi, to iest przednieyszemi kładę:

1. *Błękitną koniczynę*, czyli *Lucernę*: ktorą w Niemczech właściwie nazywaią *Schnekenklee*; toż wieczną koniczyną, lubo iey wieczność według mego doświadczenia nie trwa iak 10. — 12. lat; w Polszcze zaś zowią ią *koniczem ślimaczym*, *Koziorożcem*.

2. Wszędzie znaiomą pospolitą *czerwoną koniczynę*, ktorą inni zowią Hiszpańską, Holenderską.

3. *Esparsettę* czyli Turecką koniczynę ktorą po Francuzku zowią *Saint foin*.

4. *Lipnik*, *Odemkę*, albo *Kadzeniec*, ktory w Szląsku nazywaią także *Saszeną*, u Niemcow zowiesię *Wasserviehgrass*, a zaś Botanicy, nazywaią to ziele po łacinie *Poa aquatica*.

5. Wielką okrągłą płaską rzepę, ktorą z Angielskiego nazywaią Turnipsem,

6. Burgundzką, czyli grubą, a długą rzepę.

7. Kartofle, czyli ziemiaki.
8 Rożną kapuſtę.

Między drugiemi poślednieyſzemi, i to tylko na niektorych gruntach i przy pewnym obchodzenia ſię z niemi ſpoſobie, kładę naſtępuiące.

1. Pimpernelę czyli Biedrzeniec
2. Zołtą chmielokoniczynę
3. Białą koniczynę.
4. Chabr czyli Tymoteuſzową trawę.
5. Owſik polny czyli Angielſki i Francuzki Raygras.
6. Spergulę i
7. Bulwy.

Te to ſą prawie rośliny, o ktorych w tem piſmie mowić będę. Oddam ia tu każdey z nich ſprawiedliwość, i o mało pożytecznych krotko, i dla tego tylko dam ſprawę, ażeby goſpodarz, zaſiewania i zbierania paſzy ieſzcze nieświadomy, mogł mieć przeſtrogę, kiedy mu Szarletani Ekonomiczni, i na kieſzeń iego zakrawaiący oſzuſtowie, wiele o takich ro-

ślinach udawać będą. Muszę tu ieszcze wprzod powiedzieć, że wiele u nas znayduie się kraiowych roślin, ktorych moglibyśmy używać zamiast tych, ktore z zagranicy sprowadzamy, gdyby tylko przyłożyliśmy pilności do wyszukiwania ich po polach, gdzie pomieszane z innemi dziko rosną.

§ II.

Lucerna czyli błękitna koniczyna. Tym iednym tylko imieniem nazywać ią będę potem, ponieważ kwiatki niebieskie tak ią dobrze oznaczaią, iak kwiatki czerwone, koniczynę Holenderską. Lucerna z swoiey strony, iest naylepszą koniczyną, ktora niechybia ani w suche, ani w mokre lata, gdyż soki swoie, ciągnie daleko zagłębiaiącemi się korzeniami, nawet w ten czas, gdy inne gatunki koniczyny, dla swoich powierzchu tylko będących korzeni, nie udaią się. Ale że się

nie rodzi na wſzyſtkich gruntach, przeto w niektorych okolicach nie można iey powſzechnie i w wielkim mnoſtwie zaſiewać. Atoli że ona na wioſnę wydaie naypierwſzą paſzę, i to na dwa lub trzy tygodnie przed koniczyną, a w lata gorące kiedy inna koniczyna nie rośnie, ona iey mieyſce zaſtępuie, i ieſt nie iako śrzednią paſzą, poki znowu koniczyna nie nadrośnie: przeto godna ona ieſt wielkiey uwagi goſpodarza, i warta tego aby ią nawet w tych okolicach, gdzie iey grunt z natury nieſłuży, na ziemi kunſztem poprawianey w ogrodach zaſiewać. Ale rzadko ſię trafia, ażeby w polu nie znaydowały ſię iakie place, ktoreby nie miały gruntu, iaki ſłuży Lucernie: dla tego trzeba takich placow wyſzukiwać, i zaſiewać ią na nich. Każdego także roku, można ią więcey razy koſić, niż koniczynę czerwoną, co nie ieſt bagatelą. Przynaymniey trzebaby ſię ſtarać, aby iey zaſiewać i zbierać ſzoſtą część mnogości, w ktorey ſię zaſiewa i zbiera koniczynę.

Jeżeliby to wszystko nie zachęciło ieszcze kogo do zasiewania lucerny, przynaymniey tyle, aby wyniosła szostą część koniczyny iego, ten powinien zważać na to, iż ona służyć może dla odmiany, ponieważ bydłu, tak iak ludziom, przyiada się ustawiczna pasza. — A do tego łatwiey się da suszyć na siano niż koniczyna czerwona: co godne iest nie małey uwagi. Zawsze zbyteczny zapas koniczyny iest szacowny w gospodarstwie, a niedostatek szkodliwy. Jeżeli tedy koniczyna udaie się, i czas iest dobry, do iey suszenia, to ią można wszystkę na siano obrocić, a lucernę świeżą dawać bydłu, albo też tedy owedy, dawać tylko lucernę bydłu, aby mu się koniczyna nie przykrzyła, a resztę ususzyć na siano. Nakoniec lucerna nieodyma bydła, tak iak koniczyna dawana bydłu, zaraz po deszczu, albo po rosie. Jak tego dowodzi wielorakie, i pewne doświadczenie. Pokazuie się ztąd, że ona

rownie służy na świeżą, iak na suchą paszę.

Trzeba też tu powiedzieć, że ona udaie się tak na gruncie piaszczystym poprawionym, iak na pomieszanym, albo też przez się gliniastym, choćby też w nim były drobne kamienie, czy on iest płaskim, czy wysokim i gorzystym, aby tylko pod ziemią nie było opoki, i głazow szerokich, udaie się ona także na ziemi czarney, i torfie, kiedy tylko dwoma, lub puł trzecia łokcia głębokości, nie ma wody, a przeto nie iest mokry. W cięższkiey zaś glinie, i iełowatey ziemi, osobliwie, kiedy iest zimnomokra, nie bardzo się udaie lucerna: iak tylko ona doydzie wilgoci, zaraz iey korzenie gniią; toż samo dzieie się z nią, kiedy spodem gatunek ziemi iest przeciwny tey, iaka się znayduie na wierzchu. Dla tego wyciąga ona, ażeby gatunek ziemi, ktory iest na wierzchu, szedł przynaymniey na 3. — 4. stopy wgłąb: ponieważ ona tak głeboko, a nawet i głębiey

zapuszcza korzenie swoie. Daymy więc że powierzchu iest piasek, ieżeli potym pod dwiema, albo trzema stopami piasku, zaczyna się glina, albo iełł: tedy wnet się to postrzeże, iak tylko lucerna doydzie tam z korzeniami swemi. Jak przedtym pięknie i sporo rosła, tak potem będzie niszczeć, żołknieć, albo wcale zginie; przynaymniey nie przyniesie wielkiego pożytku. Podobnież się z nią dzieie, kiedy po wierzchu będzie glina, sama przez się, albo pomieszana, a spodem, będzie kreda albo piasek. W obydwoch przypadkach niemoże trwać dłużey, iak 2. 3. a naywięcey 4. lata, gdy w ziemi iednakowey, trwa 10.-12.-15. lat: lubo daleko iest lepiey zorać ią w 7mym, a naywięcey 9tym roku, gdy na iey mieysce, iuż rok przedtym inne mieysce zasiano; albo iż się wytłomaczę iaśniey: trzeba ią zorać, gdy się między nią ukazuie wiele gołych placow. Gdyż lubo tu i owdzie, bardzo pięknie będzie stała, iednakowoż na owych gołych pla-

cach, rozpoſtarło by ſię bardzo zielſko, i ziemia ſtałaby ſię tam podobną do ugoru, i bardzoby ſtężała.

Teraz należy roztrząſnąć, czyli lucernę można też zaſiewać na nowiznie; udaie ona ſię tam także, kiedy grunt tak ieſt przygotowany, iak nauczę w odpowiedzi na trzecie zapytanie: iednakowoż zawſze ieſt użyteczniey, kiedy na takim gruncie rok przed lucerną rożne korzenia, albo kartofle roſły. Kilkokrotne okopywanie, ktorego te rośliny wyciągaią, oczyści z zielſka grunt, i przygotuie go tak, iż w rok potem z mnieyſzą pracą uda ſię na nim lucerna.

Nakoniec między tym gatunkiem koniczyny, niemożna ſiać żadnego zboża, lubo tego niektorzy Piſarze nauczaią. Trzecia odpowiedź okaże, iż tylko *Pimpernela* udaie ſię z nią dobrze; Raygraſs przeciwnie z nią zaſiany ſprawiłby to, iż by w trzecim roku niſzczeć zaczęła.

W ogrodach należałoby nią wſzyſtkie *rabaty* obſadzać, i otaczać. Ledwie mo-

żna wierzyć, iak onę tam często, gdyby się znaydowała zamiast bukszpanu, można zrzynać. Nie iedna krowa tymby się używiła, gdy przeciwnie bukszpan, na nic się nie zda.

---

§ III.

Pospolita *Koniczyna czerwona* czyli koniczyna Holenderska: zasiewaią ią pospoliciey, niż inne iakie gatunki paszy i warta tego tym bardziey, że się na wszystkich gruntach udaie, aby tylko niebył bardzo mokry i gliniasty, i żeby na nim woda w zimie niestała, i żeby pod nią niebyło opoki, od ktoreyby pod czas upałow usychała.

Każdy tedy grunt iest na koniczynę dobry, tylko że ieden trzeba na nią bardziey gnoić, niż drugi. Na przykład szczery piasek powinien bydź dostatecznie gnoiem nawieziony: gnoy także powinien na piasku być nieco głębiey zaorany, ażeby pod czas upału raczey

chłodził, niżeli grzał. W zimie można ią prawda bez żadnego niebeſpieczeńſtwa gnoiem niebardzo przegniłym nawieść, albo też ſurowym utartym gipſem, wapnem, ſadzami albo popiołami z fabryk mydlanych wyrzuconemi poſiać. Wſzakże na innych gruntach, kiedy koniczyna zaſiana po drugim, lub trzecim zbożu, na roli przed dwiema, lub trzema laty nagnoioney, będzie potrząśniona ſamym tylko gipſem, wyda bardzo obfite pokoſy. Na wilgotnych gruntach czarnych, udaie ſię częſtokroć lepiey, niż na lepſzych gruntach na górach; dla tego też rzadko ią ſieią na wzgorkach: wſzakże owe wilgotne, i błotniſte grunta, trzeba z początku tak mocno gnoić, iak piaſki.

Dobra ona ieſt dla bydła tak ſucha, iak świeża: ale chcąc ią dawać bydłu świeżą, nie trzeba iey koſić z rana, i dawać bydłu, kiedy na nią roſa upadła, albo deſzcz; albowiem na ten czas dla odęcia, ktore bydłu ſprawuie, ieſt tak

niebeśpieczna, iak w ten czas kiedy się ią daie bydłu, gdy iest ieszcze młoda, i kiedy ieszcze nie kwitnie. Ale można tego niebeśpieczeństwa uniknąć każdego czasu, każąc ią w ladach, albo machinach od sieczki rznąć razem z słomą na sieczkę, i bydłu dawać. Jeżeliby zaś mimo tey ostrożności iaka sztuka bydła bardzo żarłoczna dostała niebeśpiecznego odęcia, tedy niebędzie od rzeczy podać tu sposob poratowania iey prędkiego

Wlawszy odętey sztuce bydła w gardło półtory, albo dwie kwarty mleka świeżo wydoionego, tym prędzey bydle przyidzie do siebie, kiedy mu się procz tego będzie myło skorę na grzbiecie i pod brzuchem, szmatą w ciepłey wodzie często maczaną. Jeżeliby zaś z tym ratowaniem długo się bawić trzeba, a bydle bardzoby zgrubiało, i byłoby niebeśpieczeństwo, aby niezdechło; tedy niemasz inszego sposobu, tylko nożem kończastym, albo też grubym i ostrym

ſzydłem, albo też ieſzcze lepiey umyślnie od niedawnego czaſu, do tego zrobionym wpuſzczadłem żgnąć go. i zrobić mu dziurę wśrzod, ſłabizny, a gdy wyidą wiatry niezoſtawiać rany bez żadnego ſtarania, ale przez pierwſze trzy dni kazać ią czyſto trzymać, i piwem albo też połową wody, i gorzałki wymywać: należy też tu oſtrzedz, że kiedy kto zrobi tę dziurę nożem, muſi iaką rurkę włożyć w nią, ażeby powietrze na wierzch wyſzło; wſzakże rurka ta muſi mieć u gory głowkę, ażeby niewpadła w brzuch bydlęciu. Nic zaś z tego wſzyſtkiego nie trzeba, używaiąc wſpomnionego inſtrumentu, czyli *tokaru*. Mieyſce w ktorym bydle ma bydź żgnięte ieſt z lewey ſtrony przy żebrach.

W trzecim paragrafie odpowiedzi, na trzecie pytanie, wſpomnę o iedney paſzy zbożowey, ktora może w potrzebie zaſtąpić nie iako mieyſce koniczyny, kiedy iey brakuie.

§ IV.

Esparsetta, u nas Dzięcieliną zwana, iest iuż pod tem nazwiſkiem po całey prawie Europie znaioma. Francuzi zowią ią także tak iak Szwaycarzy ſucerną, *Saint foin* (a) My nie wdaiąc ſię w żaden ſpor o ſamo nazwiſko, rozumiemy przez *Eſparſettę*, paſzą owę, ktora udaie ſię na gruncie dobrym, i złym, ciężkim, i lekkim, a nawet i na nowiznie; aby tylko na 2. - 3. łokcie ſpodem, nie było innego gatunku ziemi, niż nawierzchu, ani wody, ani twardey opoki, gdyż przez małe kamienie, ſzpary, i rozpadliny, przedziera ſię i rozkrzewia. Nawet na przykrych i bardzo pochy-

(a) Niektorzy Francuzcy Piſarze, cuda prawie w goſpodarſtwie tey paſzy przypiſuią, i dla tego ią też *ſaint foin*, to ieſt: *świętym ſianem* nazywaią.

chyłych wzgórkach, rodzi ona się byle tylko miały grunt tęgi. Tym ona iest podobna do lucerny, że także trwa lat 10 - 15. aby tylko miała na 2. lub półtrzecia łokcia w głąb iednakową ziemię.

Przyczyna, dla ktorey nie iest tak ulubiona powszechnie iak koniczyna, iest ta naybardziey: do trzeciego i czwartego roku nie wydaie ona wiele paszy nawet w pierwszych dwóch latach tak zle wygląda, iż prawie żal człeka bierze iż ią zasiał, kto niewie, że dopiero po trzech leciech obfite wydaie pokosy. W ten czas to przez lato można ią 2. - 3. razy kosić, gdy przez pierwsze dwa lata, ledwie się raz da zbierać. Pod czas nawet naywiększych upałow, ciągnie ona w się wilgoć od spodu ziemi; a lubo na lepszych gruntach więcey dodaie paszy, atoli iż trzeba za nią długo czekać, przeto obracaią na nię pospoliciey nowo dobyte grunta. Ale kto ią tylko raz lepiey pozna, ten nie żałuie na nię po-

tem lepfzego pola; fiano z niey trawi, a za nafienie bierze wiele pieniędzy.

§ 5.

Odemka, Lipnica, albo mowiąc króciey *Poa* nie ieft to nowy gatunek pafzy, i byłaby iuż z pilnością od dawnego czafu zafiewana, gdyby było przykładu *Linneufza* dawniey naśladować zaczęto. Ten Kawaler, pifze w fwoiey podroży przez zachodnią *Gotlandyą*. — „*Poa aquatica* ieft to naywiękfza między wfzy„ ftkiemi Europeyfkiemi trawami, przy„ naymniey miękkiemi, i dla bydła po„ żytecznemi. Iadąc pomimo rzek „ przy *Weeneer fee*, widziałem w nich „ trawę podobną do trzciny, albo do „ zboża ktore na tłuftym gruncie ro„ śnie, była ona bardzo piękna, i na pa„ fzę zdatną. Mogą tedy wfzyfcy uwa„ żni gofpodarze doftać ztąd podofta„ tek nafienia, i nim zafiać głębokie fwo„ ie błota; co przyniefie tak wielki po-

„ żytek, iż żadna zagraniczna paſza nie
„ może poyść z nią w porownanie; ta
„ moia uwaga zdaie mi ſię być tak wa-
„ żną, iż tak *Publico*, iak mnie nadgro-
„ dzą ſię przez to odkrycie, praca i ko-
„ ſzta, w tey drodze podięte. „

Kawaler *Linneuſz* odkrył ią ieſzcze Roku 1740. w Gotlandyi, ale rozumiał, i narzekał na to poźniey, iż *Poa* nigdzie nie roſła iak tylko w wodzie.

Godna rzecz, aby ſłuchano rady tego kawalera, i zaſiewano ią w tych ſtronach, gdzie ſama przez ſię nie rośnie, a znayduią ſię grunta błotniſte. W okolicach gdzie wiele znayduie ſię ſtawow, iako to w Szląſku, i Polſzcze, nawet przy iezìorach, i rzekach n.p. przy Hawelu, Rhenie, znayduie ſię ta roślina w wielkiey obfitości. Nie trzeba nam tedy naſienia z zagranicy ſprowadzać, możemy go ſami zbierać, i nim tę grunta, które w lecie wyſychaią zorawſzy, zaſiewać. Ta trawa wyda 10. razy, więcey i lepſzey

pafzy, niż podobny do fzczeciny *raygraß*. Kto chce poznać oczami fwemi to ziele, niech fię uda do porządnieyfzych Aptek, w ktorych konferwuią w xięgach, wielorakie fufzone rośliny, i niech fię zapyta o *Poa aquatica*, a będzie mu okazana. (b) Łatwo potym można go będzie znaleść na mieyfcach wilgotnych, i dać go poznać kobietom, aby z niego nafienie zbierały. Powiem teraz po wielorakim doświadczeniu, co ta pafza ma w fobie dobrego, i złego. Owce i bydło, iedzą ią chciwie: ale bydło pewnych czafow odyma śmiertelnie; dla tego ią też prości ludzie nazywaią *Odemką*. Wielu mniema że w śrzodku iey prącia, znayduią fię robaki, ktore to odęcie fprawuią. Wfzakże ieft to mylne

---

(b) Naprzykład tu w Warfzawie w Aptece JP. Skalfkiego na Krakowfkim Przedmieściu.

zdanie. W tym bowiem dopiero roku odkryto prawdziwy szkodliwy gatunek tych robakow, ktore gdzie indziey, ale nie w srzodku znayduią się. Trawa ta, na dolney stronie liścia, ma bardzo delikatne prążki, w ktorych znayduie się delikatny, czarno-siwy proszek. Postrzegaią też, że bydło kiedy się bardzo obie *Odemki*, i zatka się nią, ma wielkie pragnienie, przez co pomnaża się niebeśpieczeństwo. Bydź może, że ten proszek sprawuie pragnienie, osobliwie w ten czas, kiedy *Odemka* nie ciągnie w się wody; w ten czas tedy iest pewnie naynie beśpiecznieysza, niż kiedy indziey. Łatwo się także można domyśleć, co pomnaża to niebeśpieczeństwo: i moy domysł względem tego iest ten. Bydło nie może się tak łatwo zatkać *Odemką*, kiedy ieszcze ma wsobie wodę: ponieważ na przemiany miesza się w żołądku trawa z wodą. Przez to zaś samo, bydło z łatwością może wyrzucić z żołądka do gęby paszę, i żuć ią znowu: poki zaś

może ią wyrzucać, i żuć, poty niemafz żadnego niebefpieczeńftwa: lecz gdy *Odemka* nie ma więcey w fobie wody, bydło zrze ią na fucho, a że to czyni chciwie i łakomie, póki całego żołądka fwego nie napełni, przeto naturalnie doftaie pragnienia, i ieżeli może pić zaraz, przezto famo ftaie fię ona fzkodliwfzą, gdyż rozpruwfzy takie bydlę, można widzieć, że zrazu fucha, a potym odwilżona trawa, tak fię w żołądku ubiia, iż iey bydle niemoże nazad wyrzucić, i żuć powtornie; i że woda, ktorą piło niemogła iey rozrzedzić, i do wyrzutu przyfpofobić. Wiatry zgromadzaiąc fię rozpychały wnętrzności iego, i bydlę kiedy mu niedano prędkiey pomocy, mufiało fię udufić. Przykład niebeśpieczeńftwa tego dał fię widzieć w Parchwiczu, gdzie na iednym ftawifku od upałow wyfufzonym, znaydowało fię wiele nadpfutey Odemki; 28. fztuk bydła, ktore ią iadły, wfzyftkie zoftały na mieyfcu.

Prości ludzie rozumieią, że prążki na nadpsutey Odemce, pochodzą od robaczka, ktory ią wierci. Dosyć na tym, że ten proszek między innemi sprawuie także pragnienie w bydlęciu, i że zbyteczne obżarcie się tą trawą, gubi go ieżeli mu się nieda prędkiey pomocy. Gdyby Pasterz znayduiący się przy bydle, wiedział o sposobie wyżey wspomnionym, i miał przy sobie tylko kończysty noż albo szydło, założyłbym się, iżby był uratował ieżeli nie wszystko, to przynaymniey większą część bydła owego. Nie od rzeczy będzie zachęcić wszystkich gospodarzy, ktorzy to czytaią, aby pasterzom swoim, oznaymili ten sposob ratowania bydła, i starali się, aby mieli zawsze przy sobie instrument wyżey opisany, do wypuszczania wiatrow z bydła. Pewna rzecz, że przez to uratuie się na potym wiele bydła: gdyż ia sam nieraz iuż po kilka sztuk uratowałem, ktore ubodzy ludzie mieli za stracone.

Po tey przestrodze wracam się zno-

wu do opiſania *Poa.* Daie ona wreſzcie ieżeli by ſię kto bał używać iey na paſzę świeżą, dobre ſiano i bynaymniey nieſzkodliwe: tylko nie trzeba długo czekać z iey koſzeniem, aby ſię bardzo nierozroſła i nieſtała łykowatą. W trzecim zapytaniu wſpomni ſię ieſzcze cokolwiek o niey.

§ 6.

Turnips, *czyli wielka wodna rzepa*, ieſt w rzeczy ſamey użyteczna paſza na zimę, aby tylko pomieſzana z ſieczką była dawana. Ale żeby ią ſpaſać bydłem na polu, albo ią zaorywać dla pognoienia roli, iak radzą czynić Angielſcy goſpodarze, nie byłoby z wielkim pożytkiem. Rola na ktorey ma bydź zaſiana, powinna bydź dobrze nagnoiona, kto chce żeby uroſła wielka; to zaś pognoienie będzie doſtateczne, dla zboża przyſzłego, na coż tedy przydawać

do tego pognoiu rzepę i zaorywać ią?

W ten czas bym tylko radził to czynić, gdyby *Turnipsy* na iałowym gruncie rosły bardzo wielkie, albowiem możnaby zaorać resztę rzepy któreyby bydło na polu nieziadło, ażeby roli nadała nowe siły i służyła zamiast pognoiu. Ale że ona bez gnoiu nie wielka, rośnie przeto rzepę ktora na gnoiu urosła, zwożę do domu i otrzymuię przez to w oborze więcey pognoiu. Zaś kiedy w niedostatku inney mierzwy, chcę rolą rzepą pognoić, tedy zasiewam tym końcem chude pole, nieco gęsto, rzepą zwyczayną i zaorywam ią gdy urośnie, co też czynią z wyką i. t. p. tymże samym końcem. — Te wielkie rzepy (*Turnipsy*) rosną na każdym gruncie, aby tylko niebył mokro-zimny, ale kiedy iest dobrze nagnoiony, i trzy razy głęboko zorany Według miary gnoiu bywaią większe albo mnieysze.

§ 7.

Rzepa *Burgundzka* albo gruba rzepa; ktorey liście i naſienie ſą podobne do *mangoldu*, czyly burakow, a nawet i ſam korzen. Jeſt ona przednią do odmiany paſzą na zimę, tak iak *Turnipſy*; wyciąga też tak tłuſtego gruntu i głęboko oranego, iak tamte. Doświadczono że każda nowizna ſłuży iey, aby tylko mieyſce niebyło mokre. Reſzta zoſtaie do trzeciego zapytania.

§ 8.

Ziemne *Jabłka albo kartofle*, które gdzie niegdzie *ziemiakami* zowią. Jeſt to owoc goſpodarſki iuż bardzo wielu kraiom a nawet i naſzemu znaiomy; a ktory wnet znaydować ſię będzie po całey Europie, gdyż ſłyſzemy że ie nawet Turcy ſprowadzaią teraz do ſiebie i one rozſadzaią. Z początku tak przeciw nim było wiele uprzedzenia iak teraz przeciw koniczy-

nie, wſzakże mam ia one iuż za tak znaiome, że nie trzeba mi wiele mowić o ich użyteczności dla ludzi i bydła. Udaią one ſię na każdey ziemi, byle tylko niebyła mokra, oſobliwie zaś na każdey nowiznie i na zoranym koniczyſku; na ktorym to trzeba im tylko dobrey kultury: zaś na polach zbożowych trzeba im tłuſtego i obfitego gnoiu. Do iedzenia lepſze ſą te ktore uroſły bez gnoiu, ale czy były nagnoione, czy nie, będą one ieſzcze ſmacznieyſze, kiedy ſię ie ſadzi na polach ktore ſą nieco pochylone ku połnocy, albo ku zachodowi: zaś przeciwnie te, ktore uroſły na rowninie albo na iakiey pochyłości ku wſchodowi i południowi, niebędą nigdy tak ſmaczne iak tamte. Słońce tak bardzo wpływa wtę roślinę, że we Włoſzech iako w ciepłym Klima, tak bywaią nie dobre kartofle, że ich nawet świnie ieść niechcą. Ich nazwiſko Botaniczne ieſt: *Solanum tuberoſum.*

§ 9.

W tym paragrafie miałbym mowić o *Kapuście* iako bardzo dobrey na paszą dla bydła roślinie: ale iż na nowiznie nie prędzey się da sadzić z pożytkiem poki grunt niebędzie dobrze wyprawiony, przeto resztę co o niey można mowić, umieszczę w trzecim pytaniu. Niemaiąc nakoniec co więcey przywieść w tem pierwszym zapytaniu o roślinach użyteczniey szych, przechodzę do mniey użytecznych gatunkow. —

§ 10.

Pimpernelę czyli *Biedrzeniec*, położyłem naypierw wyżey, przeto też na nię tu naprzod przychodzi koley. Lubo sama przez się zasiewana nie iest tak użyteczna iak udawali zbyteczni iey chwalcy, ktorzy nasienie iey z łąk i ogrodow zbieraiąc, drogo go przedawali: atoli godna iest ona szacunku, gdy się ią między

lucerną ſieie, ponieważ *lucerna* wyſoko rośnie a *Pimpernela* ktora ſię z liſtkami czołga po ziemi nie tylko opiera ſię o nię, ale też dzwiga ſię z nią do gory ſporo: tak dalece, że im wyżey lucerna rośnie, tym też wyżey podnoſi ſię pimpernella i przychodzi z nią do wzroſtu doſyć znacznego, lubo ſama czołgać ſię tylko zwykła po ziemi.

Nie utraca ona zieloności ſwoiey przez całą zimę i rośnie nawet wciąż pod śniegiem, dla tego tak w Ekonomii, iak w lekarſtwie może bydź ſzacowna. Jeżeli bydło choruie, to dobędzie ſię iey cokolwiek z pod śniegu i da ſię mu iey kilka garści dwa razy na dzień. Ale żeby mu potem, gdy ozdrowieie, ſama ſieczka ktora na nieſzczęście w niektorych mieyſcach ieſt iedyną paſzą, znowu ſmakowała: trzeba mu ią mieſzać przez kilka dni z cokolwiek uſiekaney pimpernelli. O iey zaſiewaniu wſpomniemy cokolwiek, gdy rzecz będzie o lucernie.

§ II.

Żółta *chmielokoniczyna;* to imie bierze ona od swego żółtego kwiatu, ktory iest podobny do głowki chmielowey. Przedtém, póki nieznano ieszcze dobrze lepszych gatunkow koniczyny, była bardzo wysławiana, osobliwie od Angielczykow, ktorych my co do gospodarstwa za wzor sobie wystawiamy, choć ono dla nas częstokroć w cale niesłuży.

Ta *Chmielokoniczyna* dla tego tylko godna iest naszey uwagi, iż rośnie cokolwiek prędzey na wiosnę, niż koniczyna czerwona; procz tego nie wyciąga tak dobrego gruntu i tyle gnoiu co tamta: nawet tam gdzie się raz zawzięła obsiewa się sama i rośnie tak gęsto, że przez to nadgradza nie iako za to, że nie rośnie tak wysoko iak inne gatunki koniczyny. Zaczém bardzo ona służy na te mieysca gdzie maią bydź nowo założone łąki i pastewniki. Wydaie także

bardzo dobre ſiano: można ią tedy ſuſzyć i prędko iey używać. Jey naſienie rośnie w głowkach takich iakie bywaią na chmielu; ieſt czarne, a przy młoceniu tak ſię z nim obchodzą, iak z naſieniem koniczyny czerwoney. Sieią ią zwyczaynie z łupinką, w ktorey zoſtaie: a wychodzi iey na morg który ma 180 prętow kwadratowych, 6 miarek naſzych: można wyſiewać iey mniey lub więcey, według tego czy naſienie ieſt lepſze lub gorſze.

§ 12.

Koniczyna *biała*, ma kwiat biały, ktory częſtokroć kiedy ieſt buyna, cokolwiek na kolor cieliſty pochodzi, i ſłuży tylko na dobre ſiano, albo na paſtwiſko dla owiec, dla tego ią nayczęściey zaſiewaią na polach, ktore maią leżeć ugorem. Widziałem ia ią w prawdzie na dobrze ugnoionym piáſzczyſtym gruncie tak wyſoką, iak bywa koniczyna czer-

wona, ale iednak niemożna iey było kosić iak tylko dwa razy; zwyczaynie zaś raz tylko daie się kosić. Jeżeli na polu na ktorym ma bydź zasiana, znayduie się iuż ozimina zasiana, w Jesieni, tedy na ieden morg od 180. prętow kwadratowych, potrzeba wziąść 7. lub 8. funtow nasienia tey koniczyny, rozsiać ią na Wiosnę po zbożu kiedy ieszcze iest małe i zatoczyć ią wałkiem, Jeżeli zaś przeciwnie owies ma bydź ostatnim zbożem przed ugorem, albo inna iaka iarzyna, tedy postępuią sobie z nią iak z koniczyną czerwoną; to iest kiedy iarzyna urośnie iuż na dwa cale, postrząsaią ią poniey y wałkuią. Wszakże wysiewaią iey na iarzynę iednym funtem mniey niż na oziminę.

Swieżo dawana bydłu, nie iest tak użyteczna, iak kiedy iest ususzona na siano. Suszy się zaś tak iak każde inne siano. A że każde ugorem leżące pole wydaie z nią wiele inney trawy; przeto pomaga to do łatwego robienia z niey

siana

ſiana. W okolicach tych gdzie pſzczoły w wielkiey mnogości utrzymuią ſię, taż ſama koniczyna daie im bardzo przednią i obſitą żywność.

§ 13.

Chabr czyli *Tymoteuſzowa trawa* (Phleum pratenſe) udaie ſię w prawdzie na urodzaynych polach, atoli mimo wielkich pochwał ktore iey daią, ieſt tylko czczym przemyſłem: ale kiedy rośnie na wilgotnych łąkach, bywa cokolwiek użytecznieyſzą. Dla tego niezapomnę tu powiedzieć, że na założenie łąk na gruntach błotniſtych i wilgotnych ieſt dobra, i trzeba iey przyznać w tym ſłuſzność. Tam gdzie nie może rość zwyczayna koniczyna, udaie ſię *Tymoteuſzowa trawa*. Można ią dwa razy na rok koſić i daie tak ſuſzona iak i świeża dobrą paſzę dla bydła i koni, tylko dla owiec nie ieſt tak użyteczna, gdyż iey nie iedzą z ochotą.

Psi bluy ktory tak bardzo zachwalono, lubo w prawdzie wydaie piękne i dobre siano, nie zasługuie iednak na tę sławę ktorą mu według prób w ogrodach i doniczkach czynionych ziednano. Udaie się tylko na suchych gruntach, z tąd też na naszych suchych łąkach, znayduie się go dosyć, tak że go nie trzeba szukać u cudzoziemcow. Można go tak iak Chabr czyli Tymoteuszową trawę, dwa razy na rok kosić.

§ 14.

RAYGRAS Owsik, Stokłosza, dwa są iego gatunki, Angielski i Francuzki, osobliwie Angielski nie wart żeby go siać osobno, mimo wielkich pochwał, ktore mu rożni Pisarze daią. Przeciwnie posiany z koniczyną, ułatwia iey suszenie, i zbieranie na siano i przeszkadza, żeby koniczyna gdy iest buyna niepokłada-

ła się, i nie gniła: toż kiedy iest mokra, żeby bydła nie odymała.

Raygras Francuzki przekładam ze wszech miar nad Angielski. Można go siać osobno z większym pożytkiem, niż tamten, sposob zaś siania go iest taki, iak owsa; im grunt iest tłuścieyszy, tym pokosy iego będą obfitsze, chceli go kto siać między koniczynę, to trzeba koniczyny nasienia wziąść na morg, iedną trzecią częścią mniey, niż zwyczaynie, a owsiku wysiać potym 15. lub 20 funtow, ktorego, gdyby był sam siany, wyszłoby na morg 40. funtow. Można go dwa razy kosić, ale pierwszy pokos iest nayobfitszy. Zeby względem tych dwoch gatunkow nie było myłki, przydaię tu ich nazwiska Botaniczne, ktore też koniecznie trzeba wiedzieć, kto sobie ie chce z zagranicy sprowadzać. *Avena elatior Linnæi*, iest to Raygras Francuzki, a *Lolium perennæ Lin.* Angielski. Trwa tylko trzy lata, zaś Francuzki nie usta-

ie. Tamten tak wyſyſa rolą, iż po nim nic na niey rość nie chce: po tym zaś, rodzi ſię wſzyſtko. Pierwſzy tak ieſt twardy, iż go bydło ieść niechce, drugi zaś bardzo mu ſmakuie. Ledwieby kto wierzył temu, iż Raygras Francuzki na dobrym gruncie rośnie na chłopa wyſoko. Gatunek ten dobry, rośnie u nas na wielu łąkach, i ieſt to ten ſam, z ktorego zbieraią mannę. Godna tedy rzecz zbierać iego naſienie, i zaſiewać nim mieyſca wilgotne. Swinie bardzo ſa chciwe iego korzenia, dla tego trzeba ie oddalać od łąk nim zaſianych. Rośnie ta paſza wſzędzie dziko, a poprawia ſię przez zaſiewanie.

(*Kłoſsowka* Holous lanatus Linæi) ieſt to także paſza, ktora z wielkim pożytkiem może bydź z koniczyną zaſiewana. Jey prątki, maią wiele liſtkow, i częſtokroć na iednym znayduie ſię po 30. lub 40. kłoſow. Rośnie wſzędzie po naſzych łąkach, tak, iż łatwo można by

naſienia iey nazbierać, i rozſzerzyć po kraiu iego kulturę. —— Kwitnie ona na Wioſnę, i w Jeſieni, ale iey naſienie ktore w ſwey łupince ſiedzi, ieſt nieco trudne do zbierania, gdyż za naymnieyſzym wiatrem z niey wypada. Trzeba tedy pilnować żeby iak tylko doyrzeie było zaraz zebrane. Dla koni bydła i owiec, ieſt z niey przednia paſza, ktorą czy to świeżą, czy na ſiano obroconą, nad inne przekładaią. Oſobliwie na grunta piaſzczyſte można ią radzić, gdyż ieſt rzecz pewna, iż ie wiąże do kupy, i dobrze ſię w nich udaie: tylko na ſzczerych piaſkach trzeba ią nieco raniey zaſiewać, żeby poki w nich ieſt wilgoć mogła wzniyść i rozkorzenić ſię inaczey od wiatrow mogłaby bydź wywiana (c) Na innych gruntach, iako też i ſapowatych może bydź ſiana w

---

(c) Na gruntach, piaſzczyſtych, ieſzcze ſię bardziey korzeni (*Holcus mollis*) ale nie ieſt tak użyteczny.

Maiu. W 3. lub 4. lata, tak iak Raygras Francuſki, kiedy koniczyna, między ktorą była zaſiana wyginie, zaſtąpi iey mieyſce, i będzie trwać zawſze z tym więkſzym pożytkiem, że mu nieſzkodzi mroz żaden a zaś na Wioſnę ieſt iedną z nayrychleyſzych traw a przeto daie wczesną paſzą. Inne iey dobre przymioty ſą też ſame, co i Raygraſu Francuzkiego; na zaſiew wychodzı iey mniey iedną trzecią częścią niż Raygraſu.

Sit błotny, *Bruch futergraſs* (*ſcirpus dichotomus L*. . wart by był zaſiewany w tych mieyſcach, gdzie ſię znayduią trzęſawiſka, ktore nie mogą bydź wyſuſzone. Według świadectwa, Sukowa, i Borowſkiego, tuczy on Bydło, a przez 3. lata może trzęſawiſko iakie tak utwierdzić, iż można po nim nietylko chodzić, ale też konno i wozami ieżdzić. Ten gatunek trawy pochodzi z wyſpy *Mada-*

gaſkar i z okolicy Oczakowſkiey Tartaryi, gdzie rośnie bardzo obficie.

§ 15.

Spergula Spergielgras, ſpark knöterich (*Spergula arvenſis*) Pokoſy iey nie ſą prawda bardzo obfite, ale paſza z niey daie krowom bardzo wiele mleka: wſzyſtko bydło pożywa iey chciwie, a mleko i maſło bardzo ſię od niey poprawia. Z tey przycznyny Niderlandczykowie iuż ią od dawnego czaſu zaſiewali. Udaie ſię na chudych, a nawet i na piaſzczyſtych gruntach, czy to świeżo oſuſzonych, czy też innych. Z koniczyną zaſiewać ią, ieſt użyteczno, zwłaſzcza gdy ſię z nią pomieſza owies, tatarka, i wyka, aby mogły bydź pierwſzego roku cięte i świeżo bydłu dawane. Sama przez ſię zaſiana raz tylko może bydź cięta, zwłaſzcza, gdy z niey naſienie ma bydź zebrane. Potym zaraz iey korzeń uſycha. Kiedy ſię ią zaſieie

zawczasu, a to 6. — 7. funtow na morg, tedy zaraz po skoszeniu można ią zorać, i drugi raz zasiać, aby tegoż samego roku drugi pokos wydała. Zaś kiedy kto nie czeka na iey nasienie, ale ią zetnie, poki ieszcze nie okwitnie, może ią ściąć raz ieszcze ale tylko w pół tyle, co pierwszą razą. Nasienie rodzi się w wielkiey obfitości, przez co iako też i przez to, iż się częstokroć między zbożami rodzi tak pięknie, iak gdyby była zasiana, natura zdaie się nas zachęcać, do iey kultury.

Wszakże muszę tu ostrzedz, iż znayduię się drugi gatunek Sperguli (*Spergula pentandra L.*.) W Niemczech *Frülings spergel* nazwana, ktora tym się tylko rożni od tamtey że w pierwszey znayduie się 10. nitek proszkowych, w drugiey zaś 5 tylko. Ta druga nigdy nie rośnie wysoko, dla tego nie warta by ią zasiewać; zaś potym znaku Botanicznym, można ie będzie rozeznać i

wiedzieć z ktorey naſienie zbierać, a z ktorey nie. O tey drugiey ieſt iednak mniemanie, iż owce nabieraią od niey piękney wełny.

Na ſiano oba gatunki nie zdadzą ſię gdyż nad zwyczay wyſychaią.

§ 16.

Bulwy (*Helionthus Tuberoſus*) ſą także użyteczną rośliną, ale nie tak iak kartofle, gdzie ie raz zaſadzono, utrzymuią ſię zawſze, i niewyciągaią wielkiego koło ſiebie ſtarania. Doſyć ieſt zaſadzić ie na 3. cwierci, lub na łokieć od ſiebie, na gruncie miernie pognoionym, czy to ieſt piaſzczyſty, czy nowina, lub inny iaki, i raz ie na rok okopywać. Bulwy ſame można w ziemi na zimę zoſtawić, a przydadzą ſię bardzo na Wioſnę. Wybieraiąc ie z ziemi, czy to w Jeſieni czy na Wioſnę, trzeba zoſtawić na każdym mieyſcu iaką małą bulwę, atoli poſpolicie rzadko ie można wybrać do ſzczę-

tu, zatem same się utrzymuią, i rozmnażaią tak, że nie trzeba, iak tylko co rok ie raz okopać, a co 3. lata pognoić. Lubo ie iedzą ludzie n. p. z cielęciną, lub stokwiszem, atoli są one naybardziey przeznaczone dla bydła, ktoremu iak się mowiło o Turnipsach, i Rzepie Burgundzkiey, posiekane, bywaią dawane z sieczką. Krowom doynym, dziwnie przymnażaią mleka.

Lubo znayduią się ieszcze inne gatunki paszy, atoli żem ich albo sam nieprobował, albo też nie bardzo znalazł użytecznemi, przeto nie wspomnę nic o nich. O dwoch tylko namienię gatunkach ktore życzę sobie, aby były w kraiu naszym rozmnożone. Pierwszy z nich iest to Syberyiska tatarka, ktorą w Magazynie Warszawskim opisałem, i zachwaliłem. Ze zapisawszy po nię do Petersburga, ieszcze iey dotąd niedostałem, przeto spodziewam się że będę szczęśliwym tego roku, i dostanę iey z Szwe-

cyi gdzie ią iuż od lat kilkunaftu w wielkim mnoftwie i z ofobliwfzym pożytkiem zafiewaią. O iey pożytkach doniofę w ten czas, gdy ich fam doświadczę.

Drugi gatunek, z ktorym życzyłbym czynić doświadczenia, ieft to: *Złotochroſt* Stachelichter Ginfter, Pfriemenkraut, (*Ulex Europæus L* . .) o ktorym zawołany Angielfki Gofpodarz i Pifarz Arthour Young twierdzi, że go *Edyſson*, z wielkim pożytkiem na pafzą dla koni używał. Ma do tego pewny Młyn, podobny do tego, w iakim gips i retę melą w ktorym Złotochroft tłuką. Konie iak upewnia, wolą go ieść, niż zboże iakie tak dalece, że póki maią Złotochroft, owfa ani fiana nie dotkną fię nawet Procz tego, ma to bydź dla nich zdrowa, i żyżna pafza, i przy niey możnaby fię wcale obeyść bez owfa, i większey połowy fiana. Wfzakże nieradził bym, żeby tym Złotochroftem

zasiewać pola urodzayne, ale tylko, iakie mieysca odległe, i mało użyteczne. Słyszę także, że tylko same młode gałązki Złotochrostu, powinnny bydź dawane koniom.

ODPOWIEDZ

NA DRUGIE ZAPYTANIE

§ 1.

Które z tych gatunków paszy są nayłatwieysze, nayprędsze i nayużyteczniey-sze do zasiewania i zbierania?

§ 2.

Koniczyna błękitna, czyli Lucerna, zasługuie tu na pierwsze mieysce: ale w ten czas tylko, kiedy kto może mieć grunt iednakowy od wierzchu aż do spodu na 1½ lub 2. łokcie, albo gdy nie ma

takiego, może go ſkopać na 3. lub 4. ſtopy i iednakowym uczynić, kto takiego gruntu niema, albo go nie może zrobić, ten nie powinien lucerny zaſiewać. Ponieważ na gruncie, ktory tylko na łokieć idzie w głąb iednakowo, Lucerna nie trwa iak 3. lata a procz tego nie wydaie tyle świeżey paſzy ileby iey wydawała Koniczyna, gdyby była zaſiana na tym mieyſcu. Ta okoliczność, lubo ieſt wcale nowa, i o niey żaden z Naſzych Polſkich Autorow nie wſpomina, przecież funduie ſię ona na wielu doświadczeniach, i powinna bydź w naypierwſzym względzie kto tylko zamyśla o zaſiewaniu Lucerny. Jeżeli więc kto zaſieie lucernę, niedoświadczywſzy przod, czyli grunt, idzie w głąb iednakowo na 3. lub 4. ſtopy, lub ieżeli nie idzie tak głęboko, niekaże go zmieſzać przez ſkopanie, ten żałować będzie. lubo nie rychło, że w tey mierze nie zważał na naſzą przeſtrogę. Lepiey tedy ieſt, gdzie o taki grunt trudno, za-

ſiewać na iakiey ſztuce pola, oprocz koniczyny na przyſzłym ugorze mieſzaninę z ſperguli, owſa i tatarki, ktora wyſtarczyć powinna na żywienie uſtawiczne bydła przez Lato w domu. —

§ 3

KONICZYNA *Czerwona*. Ta w okolicach albo raczey na gruntach, na których ſię Lucerna nie udaie, ieſt nayprzednieyſzą rośliną na paſzą a to nie tylko dla bydła ale też i dla świń; ktore iednak tylko ią w ten czas lubią ieść kiedy ieſt świeża. Dla tego albo im ią do chlewow trzeba przynośić, albo też paść ie na niey przywiązane na ſznurach, aby ią co raz daley pomykane ziadały: oſobliwie zaś świnie z proſiętami bardzo wiele mleka od niey nabieraią, a przeto proſięta prędko roſną.

Koniczyny tey bez uymy zdrowych i paſtewnych przymiotow ſwoich moż-

na się nayprędzey, i z naywiekszym pożytkiem dochować, kiedy będzie na iakiey nowinie, a to ieszcze pognoioney zasiana. Lubo i na inney roli, ktora 2. lub 3 razy rodziła po nagnoieniu, udaie się dobrze, atoli względem koniczyny waży to, co i względem zboża: co dobrze to dobrze, a co lepiey to lepiey; owszem powinno to służyć za powszechną regułę, że kto dobra swoie chce poprawić na długie czasy, ten zaraz z początku koniczynę powinien zasiewać nie tylko w iak naywiększym mnostwie ale też i na gruntach co naylepszych. Prawda, że przez to w pierwszym i drugim roku zmnieyszy się nie co urodzay zboża: ale trzeci rok, lub gdyby się iakie nieszczęście trafiło, naydaley czwarty okaże dostatecznie co może zasiewanie koniczyny; i następuiące lata nie tylko wrocą prowizyą ale też i kapitał wyłożony na tę poprawę, a Dobra raz na zawsze podwyższone zostaną w cenie swoiey. Ze podobne po-

prawy w Dobrach, ktore ieſzcze nie wydaią urodzaiow, iakie by powinny, wyciągaią koſztow, ktore nie wrocą ſię zaraz pierwſzego, lub drugiego roku, ieſt to prawda ktorey przeczyć nie można: i dla tego wſzyſcy Dobr Dziedzice powinni o tym wiedzieć, aby ſię wydatkami pierwſzego i drugiego roku od tego przedſiewzięcia, nie dali odſtręczyć. —

Ale z drugiey ſtrony, że przez takową poprawę Dobra przychodzą do wielkiey ceny, tego dowodzą przykłady bardzo liczne, ktore iuż w tym Zbiorze Wiadomości Gospodarskich, były, i potym umieſzczone będą

Jednym ſłowem mówię ia, że przez zaprowadzenie ryczałtem koniczyny do Dobr iakich i przy iey pomocy regularne trzymanie uſtawiczne bydła w domu, dobra iakie za lat 3. lub gdyby były wielkie iakie trudności, naydaley za

lat

łat 4. można do takiego przyprowadzić ſtanu, iż nayprzod: będą przynoſiły napotem dochod znacznie pomnożony, pewny, i zwyczaynym odmianom nie podległy. Powtóre, że Dobra tym ſpoſobem przyprowadzone do ſtanu, iak tylko bydź może naylepſzego, w nim ſię na zawſze utrzymywać będą. Po trzecie, iż ſię wprowadzi goſpodarſtwo nie tylko użyteczne, alę też i zabawne iuż to dla wielorakiey odmiany i rożnicy w zaſiewach, iuż dla beśpieczeńſtwa od zarazy na bydło, ktorey, gdy ſię chowa zawſze w oborach, poſpolicie nie podpada i po czwarte — że tym ſpoſobem Pan każdy nie tylko pomyślność ſwoię i maiątek pomnoży, ale też i poddanych ſwoich przykładem ſwoim nauczy goſpodarowania, ktore nawet Angielſkiemu w niczym nie uſtąpi.

Na dowod, że ſzczerą prawdę przekładam, trzebaby przywieść przykłady nie których okolic ſąſiedzkich, gdyż ich ieſzcze w naſzym kraiu niemaſz. Ale ktoż będzie śmiał tego po mnie wyciąDd

gać teraz? Odłożywszy to więc do innego czasu, przełożę tu raczey wszystko, co tylko może zachęcić do zasiewania koniczyny, tym bardziey, że tego warta bardziey, niż wszystkie innne paszy gatunki, i że niełatwo znaleść powody od iey zasiewania odstręczaiące, gdyż niewyciąga tak wybornego iak Lucerna, i Esparseta gruntu, ale nawet może bydź zasiewana na piaskach.

Grunt piaszczysty, a nawet i błotnisty, kiedy iest osuszony, iest na nią nie zły. Bayka to iest, iakoby tey koniczyny, nie można zasiewać na piaskach. Gnoy na piasek częściey wywieziony, i głębiey, niż zwyczaynie zaorany, aby się nie wypalił, wszystko spawi, i koniczyna na nim zasiana, iako też i zboże udasię na nim dobrze. Uwaga niżey położona, ieszcze o tym bardziey przekona. (d) Jest to dla mnie

---

(d) Sławny Niemiecki gospodarz *Gugemus* mowi w uwagach Towarzystwa

niemałą pociechą, iż w tey uwadze gospodarz tak światły, i tak doświadczony, potwierdza moie zdanie, dla tego

---

Ekonomicznego Palatyńskiego, na rok 1771. k. 28. „ Nie przeczę, że grunt „ cięźki, kiedy mu posłuży pora, wy„ daie większe urodzaie, niż piasek go„ rący. Ale przeciwnie w mokre lata, „ piasek choć nie nagnoiony, wydaie „ większe urodzaie, niż grunt cięźki „ nie nagnoiony. W Korcu żyta, ktore „ urosło na piasku, daleko więcey znay„ duie się mąki, niż w półtora korca zbo„ ża ktòre urosło na gruncie cięźkim. „ Nie trzeba uważać na powierzcho„ wną wielość ziarn, ale na wnętrzną „ ich dobroć; piasek dostatecznie na„ gnoiony, wydaie tyle co glina dostate„ cznie nagnoiona. Samym to tylko chło„ pom, i im podobnym gospodarzom zwy„ czayna iest zwalać na grunt wady kto„ rych oni sami są przyczyną. Co się tycze „ mnie czyniłem ia proby na wszystkich „ nam znaiomych gatunkach ziemi, i nie „ bałbym się na każdym gruncie siać „ ryczałtem każde zboże. „ Póty uwagi Autora względem piasku nie nagnoionego: względem nagnoionego ciągną o.

niezostaie mi więcey iak tylko przydać ieszcze, co o piaskach sądzę. — Ze piasek gnoiem nawieziony, wydaie dwa

---

ne się ieszcze daley. Przez koniczynę nabywać wiele gnoiu, i na pole wywozić go często i wiele, iest to iego sekret. Posłuchaymy go tedy ieszcze trochę.
„ Jedno pole, mowi, na ktorym był szczery piasek, nawiozłem świeżym końskim gnoiem, koło S. Jana, i zaraz zasiałem na nim rzepę. Mogę przywieść wielu świadkow, ktorzy widzieli, iż roku przeszłego na tymże piasku większa była rzepa, niż na takim piasku bardzo mocno tłustym szlamem nawiezionym, lubo Miesiąc Lipiec roku przeszłego był wcale suchy, tak dalece, że w całey okolicy rzepa nie urosła, na polach, mocno nagnoionych. Na przyległych polach, weszła prawda była rzepa, ale uschła dla niedostatku deszczu, albo nie urosła, iak tylko na palec; gdy moia na końskim gnoiu, choć pod czas naywiększych upałow, wciąż rosła. Każdy tedy widzi, iż gnoy przykłada się naybardziey, a zaś grunt, mało co, albo nic do wzrostu. Umyślniem przywiodł za

tylko a naywięcey kiedy czas posłuży trzy urodzaie; zaś grunt cięźki 3 lub 4. Z drugiey strony trafia się iż pole piaszczyste obficie nagnoione, i z czasem dobrze uprawione wyda dwa urodzaie, ktore się rownaią trzem na gruntach ciężkich: przeto iest to z wielkim ukontentowaniem i pożytkiem, kiedy ia z tylą pognoiu z piasku już w drugim roku zbieram tyle, co dopiero za 3.

„ przykład, grunt piaszczysty, ponieważ go maią za nie użyteczny, gdy „ przeciwnie aby tylko nie żałowano „ nań gnoiu, może on bydź naylepszym „ do uprawy i nayużytecznieyszym „ gruntem. Każdy to może doświadczyć, że kiedy grunt tęgi nie będzie „ pognoiem zasilony, tedy po kilku urodzaiach, tak iak piasek wypłonieie „ i rodzić nie będzie, osobliwie kiedy „ się trafią mokre, i zimne lata; Ta zaś „ trocha zboża, ktora się na nim urodzi, ma w sobie w pół wody i u nas „ korzec żyta z gruntow piaszczystych, „ bywa zawsze droższy niż z gliniastych „ tęgich.

lata mogłbym zebrać z gruntu ciężkiego. Za coż tedy piaſkom mamy żałować gnoiu, i dla naſzey winy gardzić niemi? Staraymy ſię tylko nadać mu obfitym gnoieniem wczesną urodzaynosć, a w dwoch naſtępuiących latach, wyda on nam obficie to, co dopiero w trzy lata mieć możemy z gruntow tęgich. Ale proſzę zważyć, iż tu mówię o piaſkach mocno-nagnoionych; niech otym każdy dobrze pamięta, a nie trzeba mu będzie z taką troſkliwością ſzukać gruntow tęgich, ale raczey ſtarać ſię tylko o iak naywiękſze pomnożenie gnoiu, ktore ſprawuie tylko ſamo obfite zaſiewanie koniczyny: Przeſtroga, ktora tkwić powinna w pamięci wſzyſtkich goſpodarzy. —

Zanim ſię do mey rzeczy wrocę, muſzę ieſzcze wytknąć iednę wielką wadę ktora przy zaniedbaniu koniczyny, ieſt przyczyną niedoſtatku gnoiow, i licznych urodzaiow. — Jaki taki zakłada ſwoie

ſzczęście na tym, aby miał iak nawięcey pola; dla tego muſi gnoie ſwoie dzielić, i mało ich na nie wywozi; iakże tedy można żądać i ſpodziewać ſię urodzaiow wielkich? Obaczmy, co o tem *Gugenmus* mowi: (e) Z nim zgadza ſię

(e) Piſze on w wſpomnionych uwagach na R. 1770 C. 1. k. 43. „ Wielka wada w kunſzcie goſpodarſkim, „ pochodzi także ztąd, iż goſpodarze „ po większey części rozumieią że, a„ by tylko mieć dobr wiele, można mieć „ także wiele dochodow. To ieſt głowną wadą, i przeſzkadza wſzędzie do „ pomnożenia Rolnictwa, ponieważ iaki „ taki goſpodarz zważa tylko na wielość, „ nie zaś na dobroć Ztąd to oſobliwie „ pochodzi, że Dzierżawcy wielkie ma„ iętności, choć przy mierney arędzie, „ do mizernieyſzego co raz ſtanu przy„ prowadzaiąc, i zazwyczay, takie wielkie „ włości, wyglądaią poſpolicie gorzey, „ niż małe iakie wioſki, lub Folwarki lu„ dzi ubogich, ci bowiem maiąc ſzczupłe „ grunta łatwo ie mogą pognoić, i upra„ wić. Przeciwnie ubogi iaki dzierżawca, „ biorąc w arędę iakie wielkie dobra, nie

także znaiomy iuż Czytelnikom moim P, *Pfeifer*, i innych wielu gospodarzy,

---

„ może zdobyć się na wiele bydła, ale
„ tylko czyni sobie nadzieię, że z tych-
„ że samych dobr będzie się mogł zboga-
„ cić, i oto się iak tak stara, przez to zaś
„ ubożeią oni bardziey, gdyż wielkie dobra
„ wyciągaią wiele pracy, wielkiey opłaty,
„ i kosztow, a za to maią ladaiakie uro-
„ dzaie, i ieszcze mnieysze dochody. Co
„ ieszcze bardziey się prawdzi o arędach,
„ ktore na trzy lata tylko bywaią pu-
„ szczane. Jak tam bowiem dzierżawca,
„ choćby mogł, zechce nakupić wiele
„ Jnwentarza, gdy nie wie po wyiściu
„ kontraktu, gdzie się z nim obroci To
„ samo dowodzi także, iak iest użyteczny
„ podział dobr wielkich na mnieysze, i
„ iak iest rzecz koniecznie potrzebna
„ zakładać wiele mnieyszych Folwarkow,
„ wsi lub Osad czynszowych. Grunta bli-
„ skie wsi dawnych, mogły by bydz z
„ większą wygodą, i łatwością nawożo-
„ ne, uprawiane, a przeto tyleby przy-
„ nosiły pożytku, co i przedtym, dalekie
„ zaś puszcone nowym gospodarzom,
„ blisko nich osadzonym, wnet by się
„ poprawiły, i pierwszym wyrownały;

korych długo by było wyliczać: Muszę tylko wspomnieć krotko o owym daw-

---

„ przez co zdobyłoby się iakby nowy „ kray, ato bez woyny, i krwie przelania. „

Na Rok 1781. objaśnia tę materyą ieszcze bardziey kiedy na karcie 87, mowi: „ „ Radziłbym rostropnym gospdarzom ażeby raczey pieniędzy pożyczali, albo iaką część gruntow osobliwie łąk, i winnic swoich przedali, a pięniądze za to na koniczynę, i chowanie bydła, obrocili: wkilka lat na poprawie przez to samo innych dobr swoich, i oszczędzeniu wielu zwyczaynych kosztow zyskaliby tyle żi mogliby nabyć nowych dobr i one tymże sobem poprawić. Znam iednego gospodarza, ktory po trzy razy przedawał iaką część gruntow swoich, a po trzy razy musiał powiększać stodoły, szpichrze swoie, aby miał gdzie podzjeć urodzaie z pozostałych zmnieyszonych prawda, ale bardzo poprawionych gruntow swoich. „ Ztąd pokazuie się, że dobrą iakie poprawione, zawsze są użytecżneysze niż tylko powiększone. Dla tego mowi tam że K 131. Daleko lepiey czyni, kto dobra swoie wprzod stara się poprawić, iak tylko można, za nim kupi drugie,

nym Rzymianie, ktory dwiema córkom swoim ustąpił w posagu dwoch części gruntow swoich a resztę uprawiał z taką pilnością, iż ta trzecia część tyle mu przynosiła pożytku, iak przedtym wszystkie 3. razem (f) Te naúki lubo są prawdzi-

K 74. „ Jednym słowem gospodarz niech raczey pola swoie uprawia, i gnoi wedwoie więcey, niżeli pomnaża ie, swoie prace powiększa, i przezto staie się nie sposobnym, do gnoienia ich dostatecznego. Prawda godna wielkiey uwagi.

(f) Osobliwie godna rzecz przywieść tu przykład iednego nowego Rzymianina, ktory się niedawno znalazł między Niemcami, o ktorym pisze Autor małenkiey Xiążeczki, pod tytułem: *Niektóre obserwaeye i reflexye względem Rolnictwa.* — 1782. Jeden gospodarz mówi: puścił w Arędę trzećią część, gruntow swoich, ażeby dwie drugie części mógł tym lepiey uprawiać; przez co urodzaiow nie zmnieyszyło mu się bynaymniey, a dochodow przybyło z Arędy, i zmnieyszenia pracy. Podobne maxymy przepowiada Forszter. „ Folwarki, a osobliwie chłopskie nie powinny bydź wiel-

we, rzadko kto iednak znaydzie ſię ktoby ich chciał ſłuchać, gdyż dziſiay iak

---

kie, ażeby pola mogły bydź tak nayſlepiey ſprawione — „ Zazwyczay tylko na zaſiew orzą dobrze, dla tego robota ta w polu, tylko w oczy dobrze wpada. Ale ieżeli kto laſką ſprobuie gruntu oranego, uzna wnet, iak nie dorzeczy przedtym orano; niedziw kiedy po wielu dobrach urodzaie bywaią tak ſkąpe, pole iak bywa ſprawione, takie też wydaie urodzaie; Ale na co ſię przyda, mowi daley, Szlachcicowi, kiedy z wielu pol ſwoich tyle zbiera, ileby zbierał z ich połowy z daleko mnieyſzą pracą. Nie ieſt to żadnym dowodem użyteczności dóbr iakich, kiedy ſię z wielością wyſiewu popiſuią. — To lubo ieſt wielką prawdą, iednakże niedbaią o dobre oranie w wielu mieyſcach. Wſzedzie powinnaby ſię znaydować miara. wynaleziona od JP. *Podevilla* Miniſtra Pruſkiego, do poznawania głębokości ſkib zoranych, iakby prędko można poznać gnuśnych goſpodarzy na polach pięknie na oko zdrapanych! Na innym mieyſcu przytoczemy tu więcey o użyteczności tey miary. —

z bogatey fukni, tak i z wielości gruntow, ktore kto pośiada, o człowieku ſądzą. Wſzakże wracam ſię znowu do poſtępowania ſobie z koniczyną, od którego mię uwagi te arcy ważne nieco odwiodły.

Trzeba ſię tedy raz odważyć na zaſianie mocne koniczyny, czyto na gruncie tęgim, czy piaſzczyſtym, aby tylko dobrze nagnoionym. Kto to uczyni, będzie ſzczęśliwym goſpodarzem, aby tylko w zaſiewaniu iey, raczey zbytkował, niżeli był ſkąpym. Koniczyna ta, o ktorey tu mowię, na nowinie ieſzcze ſię tym lepiey udaie, kiedy grunt na nię przeznaczony można w Jeſieni zorać, i nagnoić. Rośnie ona prawda buyniey kiedy nowina na rok wprzod była dobrze uprawiona i nagnoiona ale to nie koniecznie potrzebna z początku potym zaś, kiedy grunt kilka razy, koniczynę i zboża zrodzi, radziłbym to czynić. Bo że nowina przez kilka lat, może wydać

urodzaie, choć bez gnoiu, przeto lepiey na nowinie śiać zboża, a gnoy przeto oszczędzony wywozić tam, gdzie ma bydź śiana koniczyna. — Ale koniczyna, rzecze kto, prtrzebuie osobnego gnoienia, zkądże wziąść tyle słomy na podścielanie? Odpowiadam: każdy gospodarz, i chłop nawet stara śię nawozić gnoiem, iaką część roli na oziminy, a nawet, i na iarzyny. Koniczyna powinna bydź więc na Wiosnę rozrzucona na tey roli już oziminą, lub iarzyną zaśianey. Jeżeli zaś nie mogło być pole gnoiem nawiezione wprzod, to przynaymniey na zimę, lub na Wiosnę, po zaśianiu koniczyny, pole owo powinno bydź gipsem, lub wapnem potrząśnione, to samo wyda wiele paszy i koniczyny na śiano; zaś przy wielości koniczyny, można śię obeyść bez słomy, ktora była przeznaczona, na mizerną paszą: słomę więc, ktora miała iść na paszą, niech gospodarz podściela, a tak będzie śię miało czym dogodzić tey potrzebie, A przy pomocy Boga, i

czasem, dokaże wszystkiego pilnym staraniem swoim. Pola iego wydawać mu będą dwa razy większe urodzaie, a przeto 2. razy więcey słomy. Wszystko wiąże się tu z sobą, iak iaki łańcuch: a co więcey, obsitość gnoiu, uczyni każdy grunt urodzaynym.

Koniczyma ta trwa 2. lub 2½ roku, lubo, może trwać 3. i 4. lata kiedy popłynieniu dwoch lat, da iey się nowe siły pognoieniem lub potrząśnieniem gipsu, wapna nie palonego, wyrzutow mydlarskich, i popiołu. Wszakże radzę ia, żeby tylko naydłużey 2½ roku zostawiać ią częścią dla tego, żeby rola nie stężała bardzo, i od zielska wzmagaiącego się między koniczyną, niebyła wyssana, częścią żeby w trzecim roku mogła bydź z większą łatwością ugorowana, to iest 3. lub 4. razy zorana, ieżeli bez pognoiu ma bydź na niey urodzay zboża.

Czytelnicy moi, dziwią się pewnie, czemu się tak rozszerzam w pisaniu o

tey koniczynie, ale to miało bydź przygotowaniem do inney daleko ważnieyfzey, i po części mało ieszcze znaiomey kultury i obchodzenia się z nią.

Od nieiakiego czasu, zaczęto koniczynę na iakim kolwiek bądź gruncie, w ten czas tylko cierpieć trzy lata, kiedy z niey maią zbierać nasienie. Pospolicie zaś zaraz orzą ią drugiego roku, krotko przed S. Michałem, albo też potem według tego iak gdzie wcześnie, lub pozno zasiewaią. Przeto obywaią się bez zwyczaynego kilkorakiego orania, zamiast ktorego raz się tylko koniczyna zorze w skiby na 4. lub 6. calow głębokie, iak gdzie trzeba głębokiego, gruntu; zaraz po zoraniu, zasiewa się żyto, orkisz a nawet i pszenica. Korzenie koniczyny, i małe listki zgniwszy pod ziemią, staną się tak wybornym dla oziminy pognoiem, iż urodzay bywa daleko lepszy, niż po iakim innym pognoiu: a nawet drugi urodzay

bywa ieſzcze bardzo wyborny, choć bez oſobnego pognoiu. Nie ieſt że to wielkim oſzczędzeniem roboty, zmudy, i koſztu na uprawienie roli?

Spyta ſię kto pewnie, ſpoſob ten ieſtże doświadczony, i wyprobowány? — Tak zapewne: w Polſzcze, gdzie wſzyſtko tak oporem idzie, nie mamy prawda ieſzcze tego przykładow, ale w ſąſiedzkich kraiach ſpoſob ten uprawiania koniczyny ieſt zwyczayny, i dla ſwych wielkich pożytkow dobrze znaiomy. Lecz żeby ſtał ſię użytecznym, w ten czas tylko używać go trzeba, kiedy koniczyna niebyła zaſiana przed dwiema laty na ugorze, lub odłogu iakim, ktory zaroſt zielſkiem, na polu, ktore rodziło takie zboże, a przeto niemiało w ſobie wiele zielſka, gdy koniczynę zaſiewano.

Powtóre gdy koniczyna tak ſię udała, i rozkrzewiła, iż wſzyſtko zielſko zagłuſzyła. Gdy bowiem koniczyna była zaſiana na roli iakiey zaroſtey, nie dobrze uprawney

ney; lub gdy nie rozkrzewiła ſię dobrze, i zielſko ſię między nią zagęściło, to na ten czas koniczynę trzeba orać 2 a nawet i 3 razy, i dopiero oziminę zaſiać. Jeſt to iſtotna reguła, o ktorey nigdy zapominać nie trzeba.

Pan *Riem* zaſiewa już od 15. lat oziminę na koniczyſku raz tylko zoranym, a tego nauczył ſię od chłopow w pewney okolicy Niemiec, gdzie bardzo wiele koniczyny zaſiewaią, a przeto żadnych ugorow nie maią: dla tego też lepiey ſię tam oni maią, na 20. — 30. morgach, i lepiey ſobie żyią, niż gdzie indziey Szlachcic oſiadły na 60. lub 100. morgach. Między niemi to ieſt przyſłowie: *Kto koniczynę wynalazł, ten dobrą rzecz wynalazł.* — Mogłbym tu przywieść ieſzcze przykłady niektórych goſpodarzy, ale umieiętni, i rozumni goſpodarze nie potrzebuią ich, a uporni partacze znaydą wymowki; lepiey tedy uczynię, kiedy zachęcę naſzych goſpo-

darzy, aby fami tego probowali, i uznali przez doświadczenie użyteczność tey pafzy.

Teraz pozoftaie mi ieszcze rozwiązać iedno pytanie! — „ Dzierżawcy „ Dobra arędą trzymaiący, mogąż bez „ fzkody fwoiey, koniczynę zafiewąć, „ i z tego zafiewania zwyczayne odno-„ fić pożytki? „ W rzeczy famey arędy zwyczayne, iakie fą rocznie po Dobrach Duchownych, i trzy letnie po Dobrach Dziedzicznych, fą bardzo wielką przefzkodą do rozfzerzenia po kraiu koniczyny, i wydofkonalenia przez nię kraiowego rolnictwa. Czyż bowiem można pomyśleć, żeby Dzierżawca chciał łożyć kofzt na zafiewanie koniczyny, nie będąc pewnym pofsefsyi, a przeto nadgrody za kofzta fwoie Niemaż on wielkiey przyczyny obawiania fię, aby kto inny widząc iak może pożytkować z gruntow od niego przez zafiewanie koniczyny uprawionych, nie podfzedł go

u Dziedzica, i nie pozbawił posseſsyi? Jeżeli tedy w rolnictwie naſzym zaſiewanie koniczyny, ma ſprawić ową zbawienną rewolucyą, ktorey życzę całemu kraiowi, trzeba koniecznie, żeby zaſzła odmiana wſpoſobie puſzczania Dobr w arędę. Ze przez ſamo zaſiewanie koniczyny i z nim złączony iſtotnie chow uſtawiczny bydła w domu, grunta ſię dziwnie polepſzaią, i Dobra nabywaią ledwie nie we dwoie więkſzey wartości, przeto wſzyſcy Dziedzice tak duchowni iak świeccy, powinni przy każdym puſzczeniu Dobr w arędę obowiązywać kontraktem Dzierżawcow, ażeby koniczyny pewną miarę i na tyle a tyle gruntach zaſiewali i naſtępcom ſwoim iuż zaſianą zoſtawiali, tak iak ſą teraz obowiązani zaſiewać oziminy, i zoſtawiać pola iuż zaſiane dla ſwoich naſtępcow. (g) O tem napomknąć

(g) Czas nayprzyzwoitſzy arędy powinienby bydź dziewięcio letni, i kon-

wſzy tylko przyſtępuię do innych gatunkow paſzy.

---

trakty względem tego powinny by bydź zawierane na 9 lat. Zaden Dziedzic, żaden Dzierżawca, nie traciłby na tym: gdyż przez ten czas obie ſtrony mogą odnieść pożytki. Nie wdaiąc ſię tu w obſzerne względem tego uwagi, napomknę tylko, iż doświadczono iż co 9. lat trafia ſię rok bardzo zimny, i rok bardzo dzdzyſty: np. 1731. — 1740. — 1749 — 1758. — 1767. — 1776. — 1783. — Podobnież mowić o latach mokrych, iednym ſłowem, uważono: że w 9. lub 10. leciech, bywaią 4. lata zwyczayne, 2. w cale mierne, 2 bardzo urodzayne, a 1. nadzwyczay nieurodzayny. Inni uważyli, że ten peryod trafia ſię regularnie co 10. lat, ale z tą tylko rożnicą, iż w nim zamiaſt 4ch, trafia ſię 5 lat poſpolitych. Słuſzność tedy wyciąga, ażeby czas arędy był 9. lub 10. letni, i ten czas koniczynie powinien bydź w zwyczay wprowadzony, ieżeli Dobra przez koniczynę poprawione, maią bydź przyprowadzone do nayłepſzego ſtanu, iak tylko bydź może. Oſiemnaście lat arędy zawierałyby w ſobie 2 Ekonomiczne peryody, i każdy ro-

§ 4.

Teraz przychodzi koley na Dzięcielinę czyli Eſparſettę. Zebym iak naykrocey względem niey drugie zapytanie odbył,

---

ſtropny, a ſłuſzność kochaiący Dzierżawca, z ochotąby zezwolił na podwyżſzenie arędy po ſkończeniu pierwſzych 9. lat. Dziedzic oprocz uniknienia zakłoceń z Dzierżawcą, i pewnego dochodu (gdyż teraz nie powinien wiedzieć o zadnych ſzkodach) miałby w zyſku i to, iż Dobra iego przychodziłyby do coraz lepſzego ſtanu, bez żadnych iego nakładow, i kłopotow. Dzierżawca bowiem maiący trzymać Dobra iakie na lat 9 lub 18. ma ie iakoby za ſwoie, i zaraz z początku nieżałuie wſzelkich ſtarań i koſztow, aby z czaſem, iak naywiękſzy z nich miał pożytek. Ze nawet ſpoſob ten dzierżawienia, mogłby bydź wprowadzony w Dobrach Duchownych, dożywotnich, i zaſtawnych, nie trzeba będzie ani mowić o tym, tylko z tym dokładem iż pieniądze od Dzierżawcy nie powinny bydź dawane, iak tylko rocznie.

przeto mowię, iż lubo na nię każdy prawie grunt ſłuży atoli powinien on bydź iednakowy, przynaymniey na 3 ſtopy w głąb, albo przynaymniey żeby zwierzchnia warſzta ziemi była chuda, a ſpodnia tłuſta, gdy bowiem z wierzchu ziemia będzie tłuſta, a ſpodem chuda, to Eſparſetta, i mizernie rość będzie, i prędko wyginie.

§ 5.

Turnips, Marchew, Burgundzka rzepa i kartofle, kładę tu razem: ſą to rośliny, ktore z wielką łatwością, w wielkim mnoſtwie, a z wielkim pożytkiem, wſzędzie mogą bydź na paſzą zaſiewane; iak ſię zaś obchodzić z niemi, opowiem w naſtępuiącey odpowiedzi, na trzecie zapytanie.

ODPOWIEDZ

NA TRZECIE ZAPYTANIE

§ 1.

Jakim ſpoſobem trzeba ſobie poſtępować w zaſiewaniu i zbieraniu paſzy?

§ 2.

Podług porządku zaczętego mowić będziemy nayprzod o Lucernie.

Nayprzod zalecam znowu bardzo pilnie, ażeby lucerna niebyła zaſiewana, iak tylko na gruncie ktory idzie w głab na 3. lub 4. ſtopy iednakowo.

Jaka nowizna, ſtare koniczyſko, albo pole ktore 3. — 4. lata odłogiem leżało, nie bardzo ſą dobre na nią. Dla tego trzeba ie wprzod przed rokiem uprawić, i zaſiać marchwią, lub kartofla-

mi. Ztąd na lucernę, w oſtatniey tylko potrzebie obracać trzeba nowizny, i role zaroſłe, przed zimą zorać ie bardzo głęboko, a na wioſnę, aż do Czerwca 4. lub 5. razy przewrocić grunt, tak iak ſię potym opowie. Wprzod iednak ſądzę za rzecz przyzwoitą przywieść tu dowody dla czego to czynić trzeba: aby każdy poſtępował ſobie z oſtrożnością, w obieraniu na nią gruntu.

Pratie piſze w ſwym Ekonomicznym Magazynie na rok 1782. o ſwych doświadczeniach, ktore czynił z lucerną, i oznaymuie co mu ſię udało, a co nie. —

Co ſię tycze, mowi, rożnych gatunkow gruntu, z ktoremi czyniłem proby, to ſię pokazaie.

(a) „ Nagruncie mocnym, iełowa-„ tym i gliniaſtym, paſza ta rośnie „ pierwſzego roku bardzo dobrze, ale „ potym niſzczeie, gdyż wiele ſtanſow

„ ginie, osobliwie kiedy zima trafi się
„ mokra.

(b) „ Każdy grunt zmieszany, w
„ ktorym 3. gatunki dopiero wspo-
„ mnione, albo ze wszystkim, albo też
„ po większey części znayduią się, iest
„ prawda cokolwiek lepszy, ale wyią-
„ wszy pierwsze lata, nie wydaie obfitych
„ pokosow. Rośliny nigdy się dobrze
„ nie rozkrzewiły, były grube, ale nie
„ rosły wysoko.

(c) „ Grunt pomierny, ale pod kto-
„ rym na stopę znaydowała się glina tę-
„ ga, drugiego roku dał mały urodzay,
„ a trzeciego roku, w całe nic.

„ (d) Grunt z ziemi dobrey głęboko idący, pierwszego roku dał nie wielkie ale żywe roślinki, a korzenie na $1\frac{1}{2}$ stopy długie. Po pierwszym skoszeniu wyrosło z korzenia po 6 — 7. gałązek. Drugiego roku z każdego korzenia wyrosło po 20. i 30 krzaczkow, dały się trzy

razy kosić, a co raz bardziey się krzewiły. Trzeciego roku na gruncie tym można było 4. razy kosić, iaki taki krzak miał po 50. i więcey prątkow. „

(e) „ Grunt maiący także dobrą ziemię, ktora szła głęboko, ale ktora była w poł z piaskiem pomieszana, czyniła podobneż skutki. „

(f) „ Grunt ktory składał się po większey części z piasku i trzeciey części ziemi, gliny, i innych gatunkow, nie rożnił się od dwoch poprzedzaiących.

(g) „ Grunt składaiący się z samego prawie piasku, i cokolwiek ziemi, wydał prawie tylko połowę tego, co grunt pod literą d.

(h) „ Rola zaś iedna, ktora się składała z grubego i miałkiego piasku, wydała tak mizerny pokos, iż nie był wart około siebie pracy.

Szkoda, że Autor nie miał cierpliwości doświadczania dłużey, ale zaraz trzeciego roku lucerny fwoie na wfzyftkich tych gruntach poorał.

Daymy więc, że kto nie ma infzego gruntu na lucernę, iak tylko iaką nowinę, albo też ugor, ktory rok leży odłogiem. Tedy w Czerwcu trzeba go zorać głęboko, a w 4. Niedziele broną żelazną zbronować. Za 4 Niedziele wywozi fię gnoy dobry na to pole, owczy nie ieft na nie tak dobry, iak bydlęcy, ale pomiefzany, ofobliwie z konfkim naylepfzy — Rozrzuciwfzy gnoy trzeba go zaraz głęboko zaorać a tuż za pługiem niech idzie inny drugi pług — można zamiaft drugiego pługa użyć fochy — aby fięgnąć ziemi przynaymniey na 12. lub 15. calow i wyftawić ią na mrozy i defzcze. Albo zawyoraniem pierwfzey fkiby, tak iak fię o zafiewaniu marchwi potym nauczy, niech idzie kilku ludzi z mocnemi rydlami, krorzy tę wyoraną brózdę ieszcze

głębiey na 10. calow powinni kopać, i ziemię na owę pierwszą wyoraną wyrzucać. Pierwsza owa robota pługiem, iest mniey kosztowna, dla tego wolno każdemu obrać pierwszą, lub drugą. Ta nowina zostanie tym sposobem przez zimę zorana, a na Wiosnę będzie do dalszego siewu tak przygotowana, iak się już o innych zwyczaynych i przed tym uprawianych polach, mowiło.

Lepiey iest prawda obrocić tę nowinę rokiem w przod iak się już rzekło na kartofle, i. t. d. ktore nawet i bez gnoiu mogą się obrodzić. A gdy kartoflami grunt iuż będzie przygotowany, zaraz po wykopaniu kartofli gnoi się go, orze głęboko iak przedtym, i powtarza się to ieszcze raz przed zimą. Na Wiosnę, bronuie się, czy to owo zasiewane pole, czy też nowinę zoraną przed zimą, ktore też to bronowanie powtarza się w 14. lub 20 dni potem (h)

(h) Ze bronowanie zalecam tak czę-

Rola leży potem tak przez 14. dni aż do zasiewu; ktory u nas przypada przy

---

sto, iest tego przyczyna. Często bronować, iest to w poł orać, ale, kiedy kto nie odwleka bronowania aż do samego drugiego orania, albo też nie bronuie zaraz po pierwszym oraniu, lecz używa go w śrzodku między pierwszym i drugim oraniem. Wielu gospodarzy, nie wiedząc dla czego co robią, odkładaią nie wiedzieć poki bronowanie po pierwszym oraniu albo też zdarszy bardzo zarosły ugor, zaraz go każą bronować, właśnie iakby dla zasłonienia tey wstydu godney partaniny. Po takim niewczesnym bronowaniu zwykło pole leżeć aż poki nie będzie na zagon orane. Gdyby na ow czas użyto owey *Podevila* miary, o ktorey wyżey w przypisku pod lit. f. wspomniałem albo się ich tylko laską sprobowało, iakby się tam płytkie i mizerne oranie pokazało! Tu orzą czym prędzey na zagon i to cokolwiek lepiey: wszakże nie sprawi to iuż tak zbawiennych skutkow, iak gdyby po każdym oraniu nastąpiło było w kilkanaście dni bronowanie. Atoli to ostatnie oranie wydaie się nie źle tak iż nie mo-

końcu Maia. Radzę iednak, żeby ią raczey dwiema tygodniami poźniey zasiewać niż prędzey, i przez ten czas ieszcze raz rolą zorać lub zbronować, żeby zielsko, głownego lucerny nieprzyiaciela zewszystkim wytępić Ostatnie bro-

---

żna poznać popełnionych przedtym wad, iak tylko z lichego urodzaiu Ten to dopiero zaświadcza iak sobie zle i niedbale z uprawieniem gruntu postąpiono. Atoli nie zbywa niedbalstwu na rożnych wymowkach! zwalaią to raz na ziemię, drugi raz na niepogody, inną razą na gnoy przepalaiący i Bóg wie na co. Lubo samo ślepe partactwo i zaniedbanie iest tego przyczyną, wyiąwszy oczewiste iakię i powszechne plagi! same pola pilnych gospodarzy rożniące się od pol gospodarzy niedbałych są tego dowodem. — Gospodarze pilni a umieiętni kiedy pokładaią nowiny lub iakie pola zaroste orzą skiby wązkie; tamci zaś szerokie. Pilni zasypuią ziemią wszystkie trawska, niedbali zaś w poł przewrocone odkryte zostawuią. Wilgoć i powietrze gnoi darń gospodarza

nowanie przed zasiewem na dni 14. powinno być wzdłuż i wszerz. Dniem zaś przed samym zasiewem trzeba zorać rolą w zagony po 18. lub 24. skib maiące, ale skiby muszą być wązkie a na 6. calow głębokie. Choć grunt na lucernę zadney mokrości nie może podlegać, i dla tego na nię trzeba obierać grunta suche, iednak zagony wązkie osobliwie o 6. skibach byłyby na nię wcale niepotrzebne. Ale przegony dobre i w przyzwoitych mieyscach podawane, daleko

---

pilnego i rozkrusza ziemię; brona zatem może potem wszystko ieszcze lepiey przykryć. W 14. dni po bronowaniu, może iuż w poprzek radlić gdyż darń pod ziemią przegniła. Jednym słowem wszystko tu idzie porządnie a robota tak dla ludzi iak dla bydła iest daleko łatwieysza i sporsza. Bogdayby rozsądni gospodarze o tem pamiętali! bo nierozumni a uporni, woleliby niewiem co, niżeli porzucić zadawnioną choć szkodliwą partaninę swoię.

lepiey posłużą do oddalenia od lucerny wszelkiey mokrości niż częste i daremnie ziemię zabieraiące, brózdy miedzy wązkiemi zagonami.

Pod czas pogody i ciszy, trzeba przystąpić do zasiewu; gdyż deszcz lub wiatr sprawuie zły zasiew. Przed samym zasiewem bronuie się ziemia iak tak, sieie się zaś nasienie trzema palcami, i rzuca się nasienie za każdym trzecim krokiem. Zasiew zwłoczy się broną letką i dosyć szybko. Jeżeli rola iest bryłowata, to się ią potacza wałkiem z kolcami lub w niedostatku iego, broną do gory przewroconą, a kamieniami obciążoną, wszakże walec, wreszcie iaki taki, iest daleko lepszy, bo nasienia z mieysca na mieysce nie przenosi. Potem dopiero robią się przegony, dla ścieku wody. Lepiey że ich będzie więcey niż mniey, ale w przyzwoitych mieyscach. O czem też trzeba pamiętać przy każdym innym zasiewie. Nasienie samo trzeba żeby

było

było czyste i świeże, a gdy iest takie wysiewą go się na ieden morg długi 30. prętow, a szeroki 10. prętow, 14. — 16. funtow. Doświadczyłem że wysiewać iey mniey, na mało się przyda, i że lepiey kiedy się w tym przebiera miarę, niżeli kiedy się iest bardzo skąpym.

Daley z lucerną postępuie się tak. Jak nasienie iey wznidzie, i urośnie na dłoń, a zielsko także wraz z nim się wzmaga, przystępuią niektórzy do pelenia iey. Ale to iest bardzo zmudna i kosztowna robota dla każdego, kto iey dość zasiewa. Lepiey tedy zaraz iak tylko kosa może zaiąć zielsko, skosić go wraz z lucerną choćby też była ieszcze bardzo mała. To sprawi że zielsko będzie rosło leniwiey a lucerna sporzey. Trzeba to zaś często powtarzać, zaczem zielsko niemogąc kwitnąć zniszczeie, i iuż potem lucernie do wzrostu niebędzie przeszkadzać. Pierwszy raz razem z zielskiem skoszoną lu-

cernę można pomieſzać z ſieczką i dać bydłu, zaś za drugą i trzecią razą można iuż dawać ſamę. Tym to ſpoſobem zaſiewanie i zbieranie lucerny przychodzi nayłatwiey.

Na gruntach piaſzczyſtych, nie ſieią lucerny, boby ią ſłońce poki ieſt młoda, wypaliło; zwłaſzcza w rok ſuchy; ale obieraią do tego iaki mały kawałek dobrego gruntu, na ktorym ią zaſiewaią, a dopiero potem przeſadzaią ią w czas wilgotny rzędami tak iak kapuſtę żeby mogła być okopywana albo obſypywana. Inni zaś na tych piaſkach orzą po dwie ſkiby do kupy i na tych małych zagonkach ſieią rzędami lucernę i z czaſem ią okopuią. Można ſobie tedy obrać pierwſzy lub drugi ſpoſob.

Już w pierwſzym ciągu odpowiedzi powiedziałem, że lucerna nie powinna być ſiana wraz z innemi iakiemi naſionami wyiąwſzy biedrzeniec czyli pimpernelę. Tym końcem trze-

na dobrać miarą, iaką 6stą część lucerny ktorey ma wysiewać na morg 7. — 8. funtow — a na to mieysce przyda się pimpernelli dwa razy tyle ile się odebrało lucerny i zasieie się ią razem. Powiedziałem że trzeba odebrać nasienia 6tą. część miarą. iaką nie wagą, bo za ieden funt odiętey lucerny przydać ieden funt pimpernelli, byłaby wielka dysproporcya gdyż nasienie pimpernelli, daleko iest lżeysze lubo większe. O pożytkach tego lucerny z pimpernelą zasiewania powiedziało się iuż w odpowiedzi na pierwsze zapytanie. (i)

Teraz trzeba tylko ieszcze cokolwiek powiedzieć o suszeniu iey nasienia. Za-

---

(i) Wszakże bardzo także iest użyteczno zaorać wprzod groch potym zasiać i zawłeć lucernę. Groch można kosić wraz z młodą lucerną 3 4. razy a gdy groch zaginie, lucerna sama urośnie ieszcze raz tegoż pierwszego roku. Krowy zaś z grochu maią przednią i mleczną paszę.

miar zasiewania lucerny bydź powinien ażeby z niey mieć całe lato świeżą dla bydła pąszę; lecz ieżeliby iey komu zbywało na zimę, tedy niech ią każe posiec, pokosy ieżeliby były grube zaraz z kupy rozłożyć, i nie ruszać ich poki niewyschną. W ten czas dopiero ku wieczorowi, gdy zaczyna rosa padać trzeba ią zgrabić w kupę i nazaiutrz zwieść. Listki iey nie tak prawda opadaią łatwo iak koniczyny zwyczayney; atoli ta ostrożność nie zawadzi.

§ 3

K*oniczyna czerwona.* W obieraniu na nię gruntu, nie trzeba tyle używać ostrożności iak z lucerną. Aby tylko wierzchem była na 4. — 6. cali dobra ziemia, to się iuż uda na niey ta pasza, Wszakże ieżeliby pod tą ziemią znaydowały się spodem głazy kamienne, tedy trzeba ie wprzod wykopać albo tam wcale nie siać koniczyny gdyż się nie uda Na

piaſkach nawet i glinach udaſię ona aby tylko pierwſze były obficie nawiezione bydlęcym, drugie zaś końſkim gnoiem lub owczym, a do tego były rowami od wilgoci zachowane. Z gnoiem można wſzyſtkiego dokazać: — iużem to nie raz powiedział, dodaie on koniczyny a ta zaś pomnaża gnoy.

Na nowinie da ona ſię prędzey ſiać niż lucerna: tylko na świeżo zoranym koniczyſku, albo ugorze ktory 4. — 6. lat leżał odłogiem, nie radzą iey ſiać: gdyż na takim gruncie więcey będzie perzu czyli *pſiey paſzy* niż koniczyny.

Grunt ktory był nagnoiony na rok, dwa, lub trzy przed nią, ſłuży iey bardzo. W pierwſzym roku po pognoieniu można ią 3. 4. razy, w drugim i trzecim 2 razy tylko rzadko trzy koſić. Za każdym trzecim pokoſem, że tylko można mieć delikatne młode liſtki bez kwiatu, przeto trzeba ią na ow czas z ſieczką dawać bydłu. Jeżeli iednak koniczyna trzeciego roku

po nagnoieniu roli zasiana, może bydź potrząśniona, zacząwszy od Listopada aż do Marca, sadzami, popiołem, gipsem lub kamieniem wapiennym surowym utartym, to wyda tak obfite pokosy, iak gdyby była zasiana na świeżym gnoiu. *Gugenmus i Riem* doświadzyli że kiedy koniczyna była zasiana na roli świeżo nagnoioney, potém zaraz następuiącey zimy była przegniłym dobrze gnoiem nawieziona, a w Marcu gipsem surowym lub wapnem, sadzami lub popiołami potrząśniona, to ią pierwszego i drugiego roku można było kosić 5. razy i z iednego morgu zbierać po 300. cetnarów suszonego siana. Rzecz do wiary trudna ale nieomylna.

Czas do siewu koniczyny może bydź na iesień, osobliwie w Sierpniu, ale naylepszy iest na wiosnę.

Sposoby zaś zasiewania koniczyny nayużytecznieysze, są następuiące.

Pierwszy sposob. Jeżeli ma bydź zasiane na świeżym gnoiu, naylepiey bę-

dzie zasiać ią na ięczmień; ktorego, tą razą trzeba będzie wysiać trzecią częścią mniey niż zwyczaynie, aby koniczyny niezagłuszył. Jęczmień i tak, na gnoy- nym gruncie będzie gęsty. Grunt tak się uprawia iak na inne zasiewy. Aby się koni- czyna bardzo rychło niezbuiała, w ten czas się ią dopiero sieie, kiedy ięczmień zniy- dzie, i urośnie na dwa cale, rozrzuca się zaś ią albo tak iakem o lucernie po- wiedział trzema palcami, albo też mie- sza się ią z ziemią, i rorzuca całą gar- ścią: Po zasianiu zamiast bronowania, lub zawłoczenia ią cierniem, lub chro- stem iakim, naylepiey iest potoczyć ią wałkiem (k) To wałkowanie nie tylko

---

(k) Z czasem umieszczę tu Rysunek walca, ktory tak często zalecam, teraz opiszę go tylko ile możności. Trzeba nayprzod zrobić niby sanki, na dwa łokcie długie, a szerokie tak, iak są gdzie składy, albozagony. Co samo nietylko

pomaga ięczmieniowi, ale też koniczynę wciska w ziemię tyle, ile właśnie potrzeba, i procz tego rowna ziemię do przyszłego koszenia. Koniczyna tedy maiąc cień od ięczmienia, tym pewniey zwniydzie; gdy przeciwnie zasiana razem z ięczmieniem, ieżeliby susze nastały zapewneby albo wcale nieweszła, albo mało co. W ten czas tylko kiedyby kto chciał ią zasiewać w łupinkach, trzebaby ięczmień iak tak zabronować, a potym zaraz zasiać koniczynę, i zawlec ią broną wspak obroconą, i cierniem przeplecioną.

Na nasz morg od 300. pretow kwadratowych, powinno się wysiewać 10. lub 12. funtow (l) a ieżeli koniczyna

---

śrzodku w poprzek trzeba osadzić walec, gruby na 4. - 5. calow. Nad walcem iest osadzona ławka, na ktorey siedzi człowiek, co konia pogania.

(l) Nie 4. lub 5. funtow na morg, iak się mowiło w Pamiętniku.

ma bydź przeznaczona na ſiano, a przeto zaſiewana razem z ſtokłoſem, czyli Raygraſsem francuſkim, to można zaraz po ięczmieniu zaſiać 12. lub 15 funtow Raygraſu, i zabronować razem z nim, a dopiero potym zaſiać koniczynę. Ale trzeba ſię ſtrzedz żeby na ten czas nigdy ſię tam świnie niedoſtały, ktore ſzukaiąc korzeni ſtokłoſowych popſułyby koniczynę.

Chcąc koniczynę zaſiewać w łupinkach, trzeba iey prawie trzy razy tyle brać na morg, co bez łupinek.

Zaſiewaiąc koniczynę na wioſnę, można by ią także rozrzucać między owſy lub grochy. Ale że owies zwykł ſię ſiać na trzecim gnoiu, a nawet w wielu mieyſcach tylko po iednym oraniu ziemi, lubo bardzo źle, i za to bywa lichy urodzay, przeto chcąc koniczynę zaſiewać na owſie, trzeba rolą na owies 3 razy zorać, ieżeli perz przyſzłey koniczyny nie ma potłumić i roli zarazić. To wielorakie oranie zapłaci dobrze ſam owies dopieroż z nim

zasiana koniczyna. O gnoienie nie trzeba się kłopotać kiedy tylko można mieć sadze, popioł, kamień wapienny, a osobliwie gips, ktory iest naywybornieyszym dla koniczyny pognoiem i kiedy nim można koniczynę zaraz iak tylko iest zasiana potrząsnąć. Nie tylko koniczyna, ale nawet owies i groch swemi ciemno zielonemi listkami a daleko gęstszemi niż u sąsiadow, okażą, co gips może. Gipsowanie to można powtorzyć drugiego roku w Marcu lub na początku Kwietnia. Miara zaś iest dwa korce surowego tłuczonego i przesianego gipsu na korzec wysiewu zboża. Lubo ia i po iednym korcu gipsu na ieden korzec wielkich doznaię skutkow, W ten czas zaś rozrzuca się gips naylepiey kiedy się na deszcz zanosi. O pożytkach tego pognaiania gipsem nic tu nie mowię bo się o tem dosyć powiedziało w części poprzedzaiącey.

Drugi ſpoſob. Ten ſłuży w ten czas kiedy ſię zaraz paſzy potrzebuie. — Na ten czas na roli trzy razy zoraney a przed dwiema lub trzema laty gnoiem nawiezioney, zaſiewa ſię mieſzanina: ktora ſię np. ſkłada z żyta iarego albo gdy tego niemaſz, ozimnego, owſa i tatarki albo wyki pod iedną miarą wziętych i razem zmieſzanych.

Gdy ſię to wſzyſtko zabronuie, zaſiewa ſię natychmiaſt koniczyna i lekko zawłoczy, co mu wcale nieſzkodzi, a dopiero potem wałkuie ſię ią. Jeżeli kto ma *Spergulę*, można iey do tey mieſzaniny przydać połowę tyle co koniczyny.

Przyczyna, dla ktorey teraz koniczynę zaraz trzeba zaſiewać, ieſt ta: inne poprzedzaiące ią naſiona, nie będą ſię doſtawały, ale zoſtaną ſkoſzone zielono na paſzą, koniczyna za pierwſzym ich ſkoſzeniem doſtawſzy ſię iakoby na wolność rość będzie ſporzey. Mieſza-

nina owa, także urośnie ieſzcze raz, ale nie tak wyſoko iak pierwſzą razą, a będzie dla bydła paſzą bardzo mleczną; oſobliwie kiedy między nię zaſiana będzie *Spergula*; dla tego ieſt to z pożytkiem, że teraz koniczyna zaſiana będzie zaraz po owey mieſzaninie. Ale kiedy ſię ią zaſiewa na żyto, lub na ięczmień, czynić to trzeba nieco pozniey, gdyż wſpomnione zboża maią ſię doſtawać, a zatem koniczyna nie powinna im do tego przeſzkadzać; coby ſię zapewne ſtało, gdyby razem z niemi zaſiana była. Jeżeli ta mieſzanina zaſiewa ſię na świeżym gnoiu, to iuż nie trzeba nic więcey; ale ieżeli dopiero trzeciego roku po nagnoieniu, to ią trzeba gipſować albo wapnować czyli gipſem lub wapnem potrząſać, a to w Liſtopadzie, Grudniu i. t. d. aż do Marca.

Czemu ią tu zalecam żyto iare, lub też zwyczayne mieſzać między tatarkę

owies, lub wykę ? trzeba obiaśnić: pożytek ieſt dwa razy lub trzy razy więkſzy niż gdyby ſama tylko wyka, ięczmień i tatarka zaſiana była. Albowiem żyto, nie tylko pierwſzego zaraz roku może bydź ſkoſzone razem z ową mieſzaniną; ale też i na drugi rok zoſtać ſię, rość i dać na Wioſnę wczesną paſzę, ieżeli grunt ma ieſzcze doſyć ſiły w ſobie. Dla tego lepiey ieſt z tą mieſzaniną zaſiewać więcey żyta, niżeli mniey.

Trzeci Spoſob: Można także rozſiać koniczynę na polach żytem przed zimą zaſianych, i rownie z wielkim pożytkiem, ale żyto muſi bydź zaſiane na roli z perzu oczyſzczoney i dobrze wyprawioney. Kiedy więc żyto na wioſnę ieſt ieſzcze tak małe, że w nim ſkowronek niemoże ſię ſchować, to trzeba po nim roztrząſnąć koniczyny dobrze, i tedy naſienie z wałkiem potoczyć, nie ktorzy nie potaczaią iey wałkiem, ale

wałkowanie pomaga żytu samemu, gdyż korzonki iego, ktore mroz okrył ziemią pokrywa, a zaś koniczyna prędzey po nim schodzi. Ieżeliby zaś kto nie chciał użyć wałka, to musi 5tą część więcey wysiać nasienia, niż gdyby było wałkowane; żyto będzie potym zebrane swego czasu z pola, a koniczyna pilnie strzeżona od bydła: iak powszechności raz na zawsze trzeba o tym pamiętać, żeby na koniczynę młodą bydła niewyganiać; a to z tey przyczyny, że ziemia iest ieszcze pulchna, a przeto bydło wiele iey wydeptuie. Procz tego młoda koniczyna odyma bydło, się powiedziało w Rozdziale 3cim i w odpowiedzi na pierwsze zapytanie; lepiey tedy iest młodą koniczynę kosić i z sieczką bydłu dawać; przez to i bydło się nasyci, i będzie miało wiecey gnoiu, a z nim nieomylnie większe urodzaie.

(*Czwarty sposob* Zasiewania i używania koniczyny będzie w Części następuiącey.)

WYBOR
WIADOMOSCI GOSPODARSKICH.

Nro VI.

Czwarty ſpoſób pochodzi z poprzedzaiącego: gdyż Koniczynę rozrzuca ſię także na Wioſnę po roli żytem przed Zimą zaſianéy, wałkiem potacza ſię ią; zaś żyto iak tylko ma ſię kłoſować, tnie ſię, i obraca na paſzę wczeſną: oſobliwie kiedy nie maſz innéy zielonéy paſzy, którąby można mieſzać z ſieczką. Podobnież czyni ſię z tém Zytem za drugim pokoſem: Koniczyna pozbywſzy ſię zboża, rośnie tém prędzéy. —Rzecze kto, że to ieſt z uſzczerbkiem urodzaiów? Zaiſte kto ma mało zboża, ten go nie powinien ciąć na paſzą, ale w ten czas może to czynić, kiedy go właśnie

śnie przeznaczy, żeby z niego mieć paſzą dla bydła. — Przypatrzmy ſię tylko bydłu i urodzaiom tych, którzy nic więcéy nie zaſiewaią, iak tylko ſame Zboża, dla ſamego Zboża, a zaś nic, albo mało co dla bydła. Iak to tam mizerne bydło, iak ſkąpe urodzaie? Przez większą część roku ledwie ſię tam co znayduie mleka, a ieſzcze mniéy maſła. Gdzie zaś dla bydła wiele zaſiewaią, i daią mu wiele, tam oddaie ono znowu we dwoie to, co mu dano; zadoſyć czyni, czego po nim wyciągaią, a pola wydaią większe urodzaie, ponieważ obfita paſza, oprócz wſpomnionych dopiéro pożytków, dodaie także obfitſzych pognoiów.

Ale, rzecze kto, iakież na to ſą dowody? Jeſt ich niemało, nie tylko oczywiſtych, ale téż i publicznych: tak dalece, że mi nie trzeba przytaczać Autorów. Tém ſpoſobem poſtępuią ſobie, iuż nie tylko rozumnieyſi Goſpodarze, ale nawet i proſci chłopi w różnych ſtronach Niemiec, i przyległym nam Sziąſku, którzy

ſzy poprawionego Goſpodarſtwa, mogą nam bydź wzorem, i nie długo pewnie Anglików przepiſzą, ieżeli z podobną ſobie w tém uſilnością poſtępować będą. Chłopi, ci w domu tak obficie bydło karmią, że na wielu mieyſcach wcale go nie wyganiaią w pole: a gdzie wyganiania tego ieſzcze zupełnie nie porzucono, puſzczaią go zrana na 1½. godziny, i po południu tak, że tylko na 1½. godziny; które to wyganianie ieſt roſtropne, i trudno go ganić, oſobliwie tam, gdzie paſtwiſka ſą bliſko: gdyż prócz tego bydło, choć uſtawicznie żywione w oborze, muſi bydź co dzień przez kilka godzin zoſtawiane na podwórzu. Czemuż tedy nie miałoby bydź wyganiane, i na bliſkie iakie paſtwiſko, oſobliwie kiedy ſię ma poganiać? * Przydam tu, iż ci Chłopi, muſzą

* Przechadzka Krów do wody, i do Wołu, ieſt użyteczna; ale, żeby Krowy koniecznie potrzebowały poruſzenia, żeby nie doſtały hipokondryi, ieſt to wymyſł hipokondryczny. Zobaczmy tylko

ſzą mieć pożytek z tego koſzenia Zboża, gdyż co rok umyślnie obracaią na to iaką ſztukę dobréy roli, ażeby mieli zawczaſu wiele paſzy: a to z doświadczenia, że bydło kiedy nié ma podoſtatkiem paſzy na Wioſnę, iako téż i w Zimie, podupada, i nędznieie. Że nawet naſtępuiąca obfitość w lecie, z trudnością go przyprowadza do przyzwoitego ſtanu, i ledwie go czyni ſpoſobnym do wydawania tych pożytków, których po nim możnaby ſię ſpodziewać! Czemu? bo znędznione bydło, muſi wprzód nabrać ciała, a dopiéro potém może tyć, i mleka

bydło iakie na podwórzu, które zaraz od Wioſny pozoſtało na zawſze w oborze, iak ono ſię pod czas lata do obory ſpieſzy, kiedy od wody powraca! choć będzie miało wrota na pole otwarte, nie póydzie ono tam, ale raczéy do obory, gdzie go częka obfita paſza, i ſpoczynek. To prawda, że gdyby kto chciał dopiéro od połowy lata bydło przyzwyczaić do obory, toby ryczało i tęſkniło na pole. I w tym tedy trzeba ſobie poſtąpić, iak należy.

ka dodawać. Niech tedy iaki taki uczyni wprzód próbę, z iedną i drugą Krową: i przekona się o prawdzie tego, co tu przełożyłem, a z małych rzeczy, niech sobie wnosi o wielkich. W ten czas tylko Gospodarstwo będzie zabawne i użyteczne, kiedy iak ludzie, tak i bydło żadnego nie będą cierpieli niedostatku.

Ze nawet w Jesieni można mieć z żyta paszą obfitą, a bez uymy i zmnieyszenia krescencyi iego, nauczę o tym z téy okoliczności. Sposób ten, przez który za iedną uprawą roli, i iedném zasiewem, można mieć paszę obfitą, i obfity urodzay Zboża, iest już dawny lubo, iak to bywa zwyczaynie, wielu Kraióm, iest ieszcze nie znaiomy. Używa się do tego naszego zwyczaynego Zyta, tylko, że ono ma bydź siane o niezwyczaynym czasie. — Niektórzy Pisarze zalecaią ten sposób pomnożenia paszy, a to nawet mimo zasiewania różnéy koniczyny. Jnni podawali do tego osobliwsze gatunki Zbóż, iako to Jarkę, Zyto Egipskie,

ſkie, i inne Bóg wie, iak zwane. Z początku Jarkę tę zaſiewano nie w Czerwcu, iak należało, ale w Oktobrze: lecz nié można było mieć tym ſpoſobem z niéy ſiana. Potém zaſiewano ią w Czerwcu, na ośm dni przed, albo po S. Ianie: i ztąd nazwano ią *Swięto-Jańką.* To dogodziło zamiarowi tak, iż ią można było 2—3. razy przed Zimą koſić, bydłu świéżą na paſzą dawać, albo téż na ſiano ſuſzyć. To poczęto miéć za wielki pożytek, zwłaſzcza, że o tym czaſie koniczyna czerwona rość przeſtaie, i w powſzechności niedoſtatek świéżéy paſzy zaczyna ſię, a zaś mleko od niéy bywa tłuſtſze, i maſło ſmacznieyſze. Zamiar ten zaſiewania Jarki, ieſt tedy arcy wyborny; a powtórzone doświadczenia nauczyły potém, że każde inne Zyto, może bydź użyte zamiaſt Jarki, by tylko było zaſiewane około S. Jana. *Swięto-Janka,* czyli *Zyto Jare,* które zkąd inąd kto ſprowadza, dla tego ſię z początku przez kilka lat piękniéy okazuie, niż żyto

to mieyfcowe; ponieważ każde Zyto, które się o kilka mił fprowadza, a ofobliwie kiedy z gruntów podłych, dostaie się na lepfze, rodzi się lepiéy. Że zaś zasiewać ośmiu, lub 14ftu dniami prędzéy, lub późniéy, iuż to wiele znaczy, przeto lepiéy ieft zafiewać go tym końcem przed S. Janem, niżeli po nim. Ten gatunek pafzy, powinien bydź każdemu Gofpodarzowi miły, gdyż mu jeft znaiomy; toż dla tego, iż zaftępuie mieyfce koniczyny, któréy na ów czas, iako też i na Wiofnę zaczyna brakować. Jeżeli narzeka, iż kofzenie żyta na Wiofnę, wiele go Zboża pozbawia, to teraz nié może tego mówić, gdyż wnet się okaże, że poftępuiąc fobie fpofobem, który tu opifzę można mieć z Jarki, lub Zyta zwyczaynego, i obfitą pafzę, i urodzay nie mały.

Rolą na to przeznaczoną, trzeba około S. Michała nawieść gnoiem, i dobrze go zaorać. Komu się zaś inaczéy zdaie, może to dopiéro zrobić na Wio-

ſnę: gdy rola tym ſpoſobem będzie przed Zimą ſprawiona, bronuie ſię ią, iak tylko mrozy uſtaną na Wioſnę, a zaś orze ſię ią zaráz po zaſiewie owſów. W Maju, radli ſię ią* lub też blechuie; * i w tym ſtanie zoſtawia ſię ią, aż do oſmego dnia przed S. Janem. W ten czas dopiero, bronuie ſię rola, i zaſiewa żytem iarym, lub téż ozimnym. — Jare Zyto, tém ſię tylko od ozimnego różni, iż ſię lepiéy krzewi, a zatém lepſze wydaie ſiana pokoſy, a przytém, przez to wczeſne zaſiewanie zamienia ſię w Zimie, w Zyto ozimne. Do ſiewu tego, bierze ſię, czy iarego, czy ozimnego Zboża trzecią częścią mniéy, niż gdyby go ſię ſiało o ſwoim czaſie. Zaſiawſzy go, trzeba go zorać na 4. cale głęboko. Niektórzy wyſiewaią teráz tylko, połowę tyle, co przed Zimą. Ale, czy kto bierze

rze

* Rolą blechować, iedno tu znaczy, co ią w zdłuż zagonów, w drobne i gęſte ſkiby orać, nie robiąc żadnych zagonów.

rze teráz do fiewu trzecią częścią, czy połową mniéy Zboża, trzeba za tę połowę, lub trzecią część Zboża ofzczędzonego, wziąć tatarki, zmiefzać ią ze Zbożem, i zafiać; okażę potém iakie z tego bydź mogą pożytki. — Jeżeliby fię komu nie zdało zafiewać pod fkibę, ten niech fobie poftąpi po dawnemu, wprzód zorze zagony, a potém záfieie. Lubo mufzę tu powtórzyć, że wfzyftkie ranne zafiewy, to ieft: przed S. Michałem, bardzo fię dobrze udaią, kiedy fię dzieią pod fkibę. W Sierpniu, ieżeli czas był ciepły a przepadzifty, można iuż pierwfzy raz Zboże to kofić, zaraz świéżo bydłu dawać, albo téż na fiano fufzyć. Tak konie iako i bydło lubią bardzo tę pafzą, czy świéżą, czy fufzoną. Sam czas do kofzenia tego zboża ieft w tedy, kiedy fię zaczyna pochylać i kłofić; można go zaś 2. razy kofić przed Zimą, a nawet i trzy razy niektórych lat. Siano z tego nie bywa zielone, ale wygląda iak fłoma, czafem zaś bywa fzare. Na

Wio-

Wiosnę Zboże to z początku okazuie się nieco mizerne: ale wnet się ono poprawia, i żniwo pokazuie, że mu kilkokrotne koszenie przed Zimą wcale nieszkodziło, owszem pomogło mu: gdyż przez to koszenie nie naruszyło się serca iego, tak iak, mu to nieszkodzi, kiedy go owcami spasaią. — Przydam tu, że lepiéy iest ieszcze do téy iarki, lub téż żyta zwyczaynego, przydać trzecią część tatarki, a czwartą część ięczmienia, i zasiać to wszystko, dopiéro opisanym sposobem przed Zimą. Pokosy, czy to na paszą zieloną, czy téż na siano, ieszcze będą obfitsze; zaś tatarka i ięczmień zginą przez Zimę, i zostawią mieysce dla samego Zyta.

Opisawszy sposoby zasiewania Koniczyny i roślin, które się z nią mogą razem ostać, należałoby teraz przełożyć porządek, który w każdym Miesiącu ma bydź zachowany w utrzymywaniu tą paszą bydła; ale, że o tém gotuię pismo osobne, a wypisy z niego, byłyby tu długie,

gie,

gie, przeto Czytelnicy raczą z tym poczekać do dalszego czasu.

Co do nasienia Koniczyny, które sobie każdy Gospodarz zbierać powinien, trzeba wiedzieć, że ono naylepsze bywa z koniczyny mierney, a zaś z buyney, nie bywa tak dobre. Dla tego niektórzy Gospodarze zostawiają koniczynę na trzeci rok, i w tym trzecim roku, że bywa pospolicie chuda, raz ią tylko koszą, gdy nasienie doyrzeie. Wszakże i w drugim roku można z niéy zbierać nasienie, ale trzeba ią na Wiosnę dosyć wcześnie skosić, i potém dopiéro na nasienie zostawić. To piérwsze koszenie może bydź od dnia 1. do 10. Czerwca. Dłużéy przetrzymywać niebespieczno, gdyżby się nasienie mogło niedostać.

Koniczynę zostawioną na nasienie, można kosić, iak tylko większa część główek doyrzeie. Koniczyna ta z nasieniem powinna leżeć dni kilka na pokosach, bez żadnego poruszenia: aby się z niéy liście nie kruszyło. Nawet gdyby deszcze padały,

dały, nie trzeba iéy przewracać; ale tylko gdzie ſą pokoſy grube, zaraz ie z początku rozłożyć. Gdy uſchnie, z grabi ſię ią ku wieczorowi w kopy, a nazaiutrz z rana zwiezie ſię ią do ſtodoły. Tam trzeba główki omłócić i gdzie ſchować, ażeby pod czas tęgich mrozów mogły bydź do reſzty wymłócone, na naſienie. Wſzakże póki główki te leżą na kupie, trzeba ie częſto przewracać; Jeżeli zaś koniczyna na naſienie zoſtawiona i z główkami pocięta, nié mogłaby dobrze wyſchnąć na pokoſach dla deſzczów, to ią trzeba po rozwieſzać po płotach, parkanach, lub ſłupach, przez które żerdki na krzyż przechodzą, albo téż na ruſztowaniu z łat danym w ſtodole. W roku tym 1786. Koniczyna u mnie w deſzcz cięta, zaraz była wozami pod parkany Folwarczne ſprowadzona, i na nich grubo powieſzana. Tam choć przez 6. tygodni prawie na uſtawicznych deſzczach zoſtawała; iednak iéy to nic nie ſzkodziło, i w pierwſze bardzo rychłe mrozy, (4go i

5go

5go 9bra) wymłócona, wydała dosyć dobre nasienie. — Kiedy główki już są dobrze wymłócone, można albo nasienie ieszcze w łupince będące, schować do siewu; albo go też wcale z niéy oczyścić. Chcąc miéć iuż nasienie wcale czyste, trzeba go znowu potężnie młócić, i dopiéro, albo go wiać, iak zboże w stodole, albo też tak, iak wieią Kobiety różne krupy, lub też na młynku. Po odebraniu czystéy Koniczyny, trzeba uważać, czyli między plewami nie znayduie się co ieszcze Koniczyny nie oczyszczonéy.

Co ieżeliby tak było, to trzeba tę resztę, albo dobrze wymrozić, albo też przy piecu w workach wysuszyć, * a potém do szczętu wymłócić. W piecach zaś suszyć koniczyny niebespieczno, gdyż łatwo się może zepsuć. Słomę pozostałą z koniczyny, trzeba drobno porznąć na sieczkę, która nawet sama służy dla

Koni,

* Chcąc w workach Koniczynę suszyć, nie trzeba iéy tłoczyć, ale ią w nie tylko wolno sypać, żeby nie zaprzała.

Koni, ale dla Krów nie iest dobrą paszą.

Ten to iest naypospolitszy sposób zbiérania nasienia Koniczyny; że on nie iest zmudny, przeto téż bardzo go w Niemczech, i u nas przy granicy Szląskiéy używaią. Atoli doświadczono, że pod czas suszenia, grabienia, i składania Koniczyny téy, ginie daremnie przynaymniéy piąta część nasienia. Zaczém u niektórych Gospodarzy, zaczęto same tylko główki górą zrzynać sierpem, a zaś resztę na sieczkę dla koni obracać. Jak zaś w Szwaycaryi zbiéraią nasienie koniczyny, okaże się z opisu iednego, który się znayduie w *Berneńskich pism zbiórze*. Tam rozumny Gospodarz, nieiaki *Chaves*, mówi tak: K. 3 — 5.

" Nayprzód główki nasienne zrywałem ręką, ale to zabiéra wiele czasu, psuie wiele nasienia, i główki na kupę kładzione, zagrzewaią się i psuią. Potém kosiłem koniczynę na nasienie zostawioną, iak inną trawę. Ale 1.) przez przewracanie ginie wiele nasienia. 2.) zo-

staie

ſtaie w nim wiele plew i śmieci, mimo naypilnieyſzego wywiewania. Te więc próby przyprowadziły mnie do innego ſpoſobu, który ieſt daleko wygodnieyſzy, a tak użyteczny, że z iednego Szwaycarſkiego łanu (7miu Pol: morgów) zbiéram teraz po 6. Cetnarów naſienia. W téy mierze poſtępuię ia ſobie tak.

1.) Zbiéram zawſze naſienie, dopiéro z drugiego pokoſu.

2.) Trzeba wprzód zważyć, które mieyſca ſą dobre, aby były zoſtawione na naſienie.

3.) Obrać mieyſca, które ſą ani buyne, ani téż chude.

4.) Trzeba także i to zważać, aby te mieyſca nie były zaroſłe żadnym innym zielſkiem, oſobliwie ſzczawiem kobylim, * którego jedno ziarko zaraża czaiem kilka łokci ziemi.

5.) Na wioſnę mieyſca te za piérwſzym cięciem, trzeba nieco rychléy ſkoſić,

---

* Lapathus acutus. L. *Rindekraut.*

ſić, aby koniczyna miała ieſzcze dosyć czaſu urość, i wydać naſienie.

a) Gdy naſienie doyrzeie, zżynam go ſierpem - a to przy ſamych główkach, iak tylko bydź może.

b) Jeżeli główka ieſt iuż bardzo ſucha, znakiem to ieſt, że naſienie w niéy ieſt doyrzałe; na ów czas tedy trzeba go zżynać z rana o roſie, aby ſię nie wykruſzało.

c) Jak tylko naſienie ieſt zebrane; każę koſić reſztę koniczyny pozoſtałéy, która ieſt nie zła dla bydła, oſobliwie dla koni, od któréy tyią; ale Woły i Krowy chudną.

d) Na tych mieyſcach zkąd koniczyna była ſkoſzona i zwieziona, kładą ſię owe główki z naſieniem w kupki, ale tylko tak małe, ile ich ſię może zmieścić w obie ręce: im one ſą mnieyſze, tym prędzéy i lepiéy wyſchną.

e) Na polu tedy zoſtaną w kupkach wſpomnionych, przez 10.—15. dni, a nawet i trzy Tygodnie.

f)

f) Dopiéro potém w pół-koszkach, lub wielkich prześcieradłach zwożę ie do stodoły.

g) Do młócenia biorę tyle główek, ile się bierze owsa, i młócę ie dwa razy; potém wyrzucam prątki, dobrze ie przetrząsnowszy.

h) Zaraz po wymłóceniu zawożę nasienie do młyna, gdzie go można na raz wsypać w worek dobry: pod kamieniem może zostawać pół-godziny, lub całą godzinę, podług tego, iak się kamień prędzéy, lub wolniéy obraca. Jeżeli nasienia nié można zaráz zawieść do młyna, trzebá go schować w iakie suche mieysce.

i) Nákoniec, kiedy tym sposobem iest zmelona, trzeba ią wywiać, á potém przez gęste sito przesiać, żeby nasienie czyste odebrać. U każdego Młynarza znayduią się takie sita.

Potém wynaleziono ieszcze inny sposób, daleko łatwieyszy i sporszy zbierania nasienia, ale żem go ieszcze sam nié

wyprobowáł; przeto odkładám do innego czasu tego opisánie, zwłaszcza, że bez Koperztychu, trudnoby było poiąć toż opisanie. Atoli i te sposoby, którem dopiéro przełożył, są dostateczne, i Czytelnik może sobie z nich obrać które chce.

Co się tycze Koniczyny, która ma bydź na siano obrócona, trzeba uważyć, że ią w ten czas właśnie trzeba kosić, kiedy zaczyna kwitnąć. Ale nie trzeba iéy, iak to z innym sianem robią, przewracać, dosyć iest zaráz przy koszeniu rozłożyć pokos, ieżeli iest gruby, i zostawić Koniczynę skoszoną na iednym mieyscu, póki nieuschnie. Gdy się to stanie, zagrabi się ią w kopy na wieczór, á z rana o rosie, zwięzie się ią do stodoły. Swiéże tego i przeszłego roku przykłady dowodzą, iż choćby deszcz spadł na koniczynę skoszoną, nie trzeba iéy iednak ruszać, przewracać, gdyż iéy deszcz nie zaszkodzi, a zaś od przewracania, utraciłaby listki i kwiaty. Co ieżeliby się trafiły po skoszeniu Koniczyny,

by, deszcze tak długo trwające, iak tego roku 1786,; na ten czas Koniczynę, zwłaszcza póki ieszcze iest świéża, trzebaby rozwieszać po płotach, parkanach, lub żerdziach, umyślnie podawanych gdzie może bydź nawet kilka mießęcy bez żadnéy szkody.

Wszakże nie dosyć na tym, żeby się starać o iak naylepsze wysuszenie Koniczyny na polu, ale ieszcze trzeba użyć ostrożności, żeby się w schowaniu niezepsuła; coby się łatwo stać mogło, gdyby wprzód dobrze nie doschła. Tym końcem dobrze iest, kiedy za każdą furą Koniczyny rozłoży się warzta słomy grubo na 4.—5. calów. Ze Koniczyna w swych prąciach bardzo bywa soczysta, przeto słoma będzie w się ciągnąć wilgoć, i nie dopuści, żeby zbótwiała. Ale, ieżeli między Koniczynę zasiany był raygrafs, albo spergula, tedyby się obyło bez tego przekładania słomy: Wszakże, iż na chowanie Koniczyny, nie wystarczyłyby poddasza i góry różne, nad bu-

dynkami folwarcznemi, przeto Gospodarze w mnóstwie zasiewaiący koniczynę, powinni mieć szopy ze wszystkich czterech stron otwarte, á z góry tylko przykryte, dla chowania w nich na długi czas koniczyny. Szopy te, albo raczéy stogi wynalezione od PP. *Szuborta* i *Holchauzena*, opiszemy na końcu téy części, i damy ich w koperztychu modele, który się tu także znayduie. Kiedyby pokosy koniczyny były bardzo obfite, á iaka przeszkoda niedopuszczałaby iéy zwieść z pola, osobliwie dalekiego, tedy na żerdziach, które położyłyby się na długich saniach, możnaby ią ułożyć w kopę spodem wąską, śrzodkiem wypukłą, á górą zakończoną i w górze przykryłoby się tę kopę słomą. W zimie pod czas dobréy sanny, zaprzągłszy do sanie przyzwoitą liczbę wołów, lub koni, sprowadziłoby się ią od razu.

§. 4.

Esparsetta, Dzięcielina.—Może bydź siana na Wiosnę, lub na Jesień, kiedy kto

ma

ma grunt taki, o iakim się wyżéy mówiło; á to, albo sama, albo téż z żytem, które ma bydź zielono na paszę skoszone. Rola powinna bydź 3. lub 4. razy głęboko zorana, i trzy razy zbronowana, toż z wielką pilnością z perzu i innego zielska oczyszczona. Jż nasienie iest duże, w chropowatéy łupince, czarne i kształt nerki maiące, przeto go się sieie nieco gęsto, to iest na mórg od 300. kwadratowych prętów, dwa korce miary Warszawskiéy. Zaraz następuiącéy Zimy trzeba *Esparsettę* zasianą nawieść, albo marglem, po 20. - 24. fur na mórg, albo téż gnoiem, przez co zaráz następuiącego roku będzie się z niéy miało pożytek, gdy przeciwnie, bez tego wczesnego nawozu, trzebaby czekać aż do 4go roku obfitych z niéy pokosów. Potém, iuż nie potrzebuie żadnego nawozu: atoli nie byłoby to bez nadgrody, gdyby ią kto znowu nawiózł marglem 6go. lub 9go roku,

Od 3go do 12go roku, á nawet kiedy się ią gnoi i margluie, do 15go. wydaie ona co rok dwa, lub trzy pokosy. Można ią z równym pożytkiem dawać bydłu i koniòm, tak świéżą, iak na siano ususzoną, łatwiéy się także daie suszyć, niż koniczyna, gdyż ona iest z gatunku wyki. Jeżeli ma bydź suszona na siano; to ią trzeba wprzód kosić, niż stwardnieią iéy prącia. Ta, która iest zostawiona na nasienie, staie się łykowatą, gdyż długo stać musi, aby nasienie doyrzało. Gdy nasienie doyrzeie, naylepiey iest skosić dzięcielinę, ususzyć ią i zaráz potém wymłócić. Więcéy nic o téy paszy nie powiem, ale położę tu ieszcze ráz tę przestrogę, że kto przed zasiewem iéy, pola dobrze z perzu i zielska nieoczyści, ten będzie musiał potém, albo ią kazać pilnie pleć, albo téż z niéy żadnego nieodniesie pożytku.

§. 5.

Odemka, czyli Poa. Gospodarz powinien sobie z niéy sam żbierać nasienie, i za-

i zasiewać nim wszystkie doliny, kiedy w lecie oschną, i tyle ich, ile woda dopuści, uprawić. Trzeba tedy dybać na ten czas, który raz się trafia w Czerwcu, drugi raz w Lipcu. *Odemka* raz zasiana, sama się potém utrzymuie i krzewi. Na ieden morg tyle iéy wychodzi, co *Raygrasu*. Resztę powiedziało się iuż w §. 5. Odpowiedzi na pierwsze zapytanie.

§. 6.

Turnips. Tę wielką wodnistą Rzepę maią pospolicie za roślinę Cudzoziemską, i nasienie iéy z Anglij sprowadzaią, atoli gdym ią, nasienia także z Anglij sprowadziwszy, pierwszy raz zasiał, obaczyłem, że to taka sama rzepa iest, iaką tu i owdzie w Szląsku zasiewaią; zkąd więc łatwo można dostać nasienia, i ten gatunek przedniey na Zimę paszy u siebie rozmnożyć. *

* W Niemczech nazywaią tę rzepę *Wasser-Rüben*, albo *Bauer-Rüben*.

Sposób, iak sobie z nią postępować, iest następuiący. Kto ma ugór, orze go tak, iak na iarkę, iuż przed Zimą, i gnoi go następuiącéy Wiosny: ale kto iuż ugoru u siebie nie cierpi, orze w Jesieni, co naychudsze iakie rżysko, które gdzie indziéy miałoby leżéć ugorem, i gnoi go dobrze, toż orze głęboko razy kilka przed S. Janem, podług czasu, i okoliczności. Na końcu Czerwca, lub początku Lipca, sieią dwiema palcami rzepę tę, zbronowawszy ostro rolą. Pospolicie na ieden morg, czyli korzec Zboża wysiewu, wychodzi nasienia tego $2\frac{1}{2}$. lub 3. funty. Jdzie ztąd, że ona będzie stała rzadko. Rostropni Gospodarze w Niemczech dla pomnożenia paszy, z nasieniem téy rzepy, mieszaią różne inne nasiona, iako to: dzwonków, * Kapusty, Rzepaku, albo też Speguli. Jnni zaś w niedostatku tych nasion, sieią wprzód

Groch,

---

* *Dzwońki* ziele. *Perfoliata*, Durchwachs kraut.

Groch, lub Tatarkę, a potém zaráz rozrzucaią nasienie Rzepy, dopiéro wszystko razem zabronowawszy dobrze, dopuszczaią rość téy mieszaninie, którey między innemi i ten iest pożytek, że nie dopuszcza się rozszerzać na roli innym dzikim zielskom, któreby i rolą zapaskudziły, i rzepę zagłuszyły. Kiedy *Dzwonki*, albo *Spergula*, lub też groch, i. t. d. urosną, trzeba ie, zacząwszy od iednego końca zagona do drugiego, wyrywać, kłaść na kary, lub wóz, zwozić do obory na paszą dla bydła. Przez to rzepa opele się, i będzie iakoby okopana tak, że urośnie bardzo wielka. Na początku Października, a czasem i prędzéy, zagonami, można zacząć obłomywać liście z saméy rzepy, zostawuiąc tylko serce, czyli liście śrzodkowe. To samo przez iaki tydzień doda wiele paszy dla bydła: ale iak tylko nastaną szrony i mrozy nocne, trzeba liście to parzyć. Bez tego albowiem parzenia, liście mrozem przeięte szkodzi bydłu, i

ody-

odyma go tak, iak Odemka (*Poa*) i koniczyna młoda, póki nie zacznie kwitnąć. Ja iako nieprzyiaciel zwyczaynego parzenia, iż to potrzebuie wiele zmudy i drzewa, zaraz od początku Października liście to, iako też kartoflowe, i wszelkie inne, każę rżnąć, i mieszać z sieczką.

Nazwałem Rzepę tę, przednią dla bydła paszą, i słusznie, bydło albowiem bardzo ią lubi, i krowy od niéy daią w zimie, nie tylko wiele mleka, ale też mleko tó, iest słodkie i tłuste. Iużem ia był tego doświadczył w Roku przeszłym 1785. przeżywiwszy krów 15. od WW. SS. aż do Gromnic rzepą tą siekaną w korytach, i z sieczką żytną mieszaną; gdy w Dzienniku Paryzkim Roku tego znalazłem téy prawdy potwierdzenie. Albowiem P. *de Lormay* podał do Dziennika wspomnionego, iż od lat kilkunastu doświadczył tego, że krowy Turnipsami, to iest rzepą tą, żywione, daią w zimie mleko tak tłuste i dobre, iakie le-

ledwie bydź może w Maju i Czerwcu, i że Anglia iéy saméy winna tak rosłe bydło swoie. To iuż iest niemałym zachęceniem do zasiewania téy rzepy; ale iescze ia większy z niéy upatruię pożytek, że kto ma ieszcze mało koniczyny suszonéy, ten rzepą tą siekaną w korytach, żelazami figurę S. maiącemi, i mieszaną z sieczką, może krowy swoie kilka miesięcy w Zimie utrzymywać, á przez to wiele innéy paszy ochronić.

W Listopadzie, lub prędzéy, trzeba rzepę tę wyrywać, w kupy układać, i wołmi zwozić nad doły w podwórzu, umyślnie pokopane. Tam dzieci, kobiety, obrzynaią z niéy nać, a samę do dołów wrzucaią. Na dzień tyle tylko iéy trzeba wyrywać, ile iéy można obrać. Dół wypełnia się rzepą cały, á wierzchem układa się ią w daszek, aby miała z obydwóch stron pochyłość, nakrywa się ią potém słomą, i ziemią grubo przysypuie. Liście obrane, i wypłókane w koszach, rznie się, miesza z sieczką, i daie

ie bydłu; ſamo zaś o tym czasie, byłoby ſzkodliwe. Wszákże kto chce u nas zasiewać tę rzepę, musi iéy kazać pilnować, inaczéy ludzie, iak iéy zakoſztuią, bardzo iéy wiele powyrywaią. –

To to ieſt wſzyſtko, co można wiedzieć o téy rzepie, tak zachwaloney pod imieniem Turnipsów. Przy rzepie téy można zaraz położyć marchew, iako bardzo żyzną paſzę dla krów, i dla koni, – które nawet przy niéy mogą się obeyśdź bez obroku — i opisać naylepſzy ſpoſób zasiewania iéy w mnóſtwie na polach.

Każda rola, wyiąwſzy mokrą, ſłuży iéy, atoli na marchew grunt nie powinien bydź bardzo tłuſty. Tam, gdzie po nawieżeniu gnoiem, był iuż ieden i drugi urodzay, można ią zasiewać z pożytkiem, aby tylko naſtępuiącą zachować kulturę. Rola powinna bydź w Jesieni na 6. – 8. calów głęboko zorana; zaś na Wiosnę zawczasu zbronowana, i na kilka dni przed zasiewem w tenże ſposób zorana. Ale zaráz za pługiem

trze-

trzeba żeby szło kilku ludzi brózdą z mocnemi rydlami, którzy każdą wyoraną brózdę, ieszcze głębiéy na 10. -- 12. calów wykopuią, i wszystkę jałową ziemię wyrzucaią na skibę wywróconą, czyli na ziemię wyoraną z brózdy. Pług idzie znowu za temi ludźmi, i wywraca w tę głęboką brózdę świéżą i dobrą ziemię, z poboczney brózdy; Ludzie zaś z téy drugiéy brózdy ialową ziemię, na owe dobrą, tak dalece, iż zwierzchnia skiba pługiem przewrócona, idzie na spód brózdy głębokiéy; á zaś ziemia z głębi rydlami wybrana, przykrywa owę pierwszą. Gdy tym sposobem cała rola zorana i skopana będzie, sieie się Marchew pomieszana z cokolwiek nasienia makowego. Jednakże, iak marchwie, tak maku nie trzeba siać gęsto, żeby potém pod czas pelenia, nie muszano ich przepleniać, i wyrywać wiele. Po peleniu rośnie nayprzód mak, i doyrzewa, który trzeba wyrwać i schować. W tym marchew rośnie w nać,

i ko-

i korzenie swoie puszcza głęboko w ziemię; odtąd dopiéro zaczyna ona grubieć, biorąc z głębi strawę, tak, że w porównaniu z inną, zwyczaynym sposobem zasiewaną marchwią, iest bardzo gruba.

Niektórzy dla pośpiechu w robocie, zamiast kopania, używaią dwóch pługów, ieden za drugim idących. Jednakże ludzie rydlami mogą dobydź na wierzch więcéy ziemi iałowéy, a na iéy mieysce dobra ziemia zwierzchnia, może póyść głębiéy. Robotę zaś tę, choć nie o większą, zapłaci dobrze marchew, kiedy będzie gruba. Pola tym sposobem uprawne na marchew bardzo dobre są na Lucernę.

To to iest wszystko, co można wiedzieć naypotrzebnieyszego, o zasiewaniu Marchwi: o zbiéraniu iéy, iako też i Angielskim sposobie iéy zasiewania, mówiło się w Części piérwszéy *Wyboru Wiadom: Gosp:* Tu więc przydám tylko, że w 8brze, lub na początku 9bra, żelazem wąskim, na kształt łopatki, wykopuie się

ią

ią z ziemi, obrzyna z naci, i zakopuie w dołach na zimę, tak, iak się mówiło o Rzepie białéy. Z czasem trzebá ią siekać w korytach, mieszać z sieczką, i dawać bydłu, osobliwie koniom.

§. 7.

Burgundzka Rzepa. Mangold, albo *gruba Rzepa*, z Burgundyi była przeniesiona do Niemiec, á ztamtąd dostała się do nas. — W zasiewaniu, i zbiéraniu iéy, różnie sobie postępuią. *Piérwszy sposób*, iest ten, że na Wiosnę nasienie zasiewaią na grządkach bardzo dobrze uprawnych i ciepłych, iak inne Rozsady. Pod czas gdy nasienie w ogrodzie rośnie, pole na tę rzepę przeznaczone, które na Iesień, lub na Wiosnę, było dobrze nagnoione i uprawione, orze się ieszcze drugi i trzeci raz, i przyzwoicie uprawia. Iak tylko nasienie urośnie tak, iż będzie miało 3. listki, przesadza się młode rostki na rolą dniem wprzód zoraną. Każda z kobiét przesadzaiących ma kijek na 12, lub 15. calów długi, którym dziury robi na

mło-

młode rzepki, które przesadza, i oraz ma z niego miarę, iak daleko ma bydź iedna rzepka od drugiéy przesadzona. To zaś przesadzanie dzieie się zaraz po deszczu. Zagony na to, albo się orzą szerokie, albo też tylko orze się po dwie skiby do kupy.

Drugi sposób. Wielu nie orzą roli na tę rzepę, aż dopiéro w ten sam dzień, kiedy ma bydź przesadzana. Iak tylko zorana będzie skiba, idą dwie osoby z Rozsadą, którą maią w koszykach, i kładą ią na mieyscach, gdzie ma bydź przesadzona, w przyzwoitéy odległości. Za temi następuią inne osoby, które rzepki w ziemię wciskaią. Gdy znowu Parobek z drugiéy strony orze skibę, idą za nim wspomnione osoby, czyniąc też samo, co przedtém: Parobek przykrywa potém rozsadę dwiema skibami. Tak tedy młode rzepki sadzą się, na każdéy trzeciéy skibie, póki całe pole nie będzie zasadzone.

Przestroga. Kiedy przy przesadzaniu rzepy, tym dwoiakim sposobem, deszcz nie

nie chce padać: to wtyka się nayprzód, rośliny w ziemię, gnoiuwką zmoczoną, a potém obciska się ią ziemią, świeżo przyoraną: którym też to sposobem, zawszeby trzeba zasadzać Kapustę, i Retę.

Trzeci Sposób. Jnni zaś rostropni Gospodarze, gnoią, i orzą pole ieszcze przed zimą dwa razy, tak, że na Wiosnę raz go tylko bronuią; á w 14. dni potém orzą do przesadzania, To czynią dla tégo, żeby mieli mniéy roboty w polu, kiedy Jarzyny sieią. Pole to na Rzepę orzą w grządki, zawsze z 2ch skib składaiące się; na tych grządkach, czyli wąskich zagonkach, robią dziury palcem, na cal głębokie, á na stopę, lub 1½. stopy odległe od siebie, w nie nasienie téy rzepy wpuszczaią, i ziemią zakrywaią. Tym sposobem Rzepa zasadzona nie boi się nawet suszy, choćby nastała, i rośnie prędko, gdyż przesadzanie, nie przerywa iéy wzrostu. Prócz tego oszczędza się roboty, która tam, gdzie nie masz Pańszczyzny, albo iéy iest mało, wiele

kosztuie. Wszakże nasienie do takiego sadzenia, musi bydź pewne, i świéże. Roczne iest naylepsze. Wszakże, choćby tu i owdzie nasienie nie zeszło, to można potém z grządki ogrodowéy umyślnie tym końcem zasianéy, rozsady rzepnéy nabrać, i mieysca próżne pozasadzać.

Ta rzepa, czy ona iest sadzona pierwszym, czy drugim, czy téż trzecim sposobem, kiedy cokolwiek odrośnie, a zielsko chce brać górę, powinna bydź okopana, i z szkodliwego zielska oczyszczona. Niektórzy okopuią ią dwa razy: albo orzą ziemię między grządkami, rzepą zasadzonemi, pługiem, który ma dwie odkładnice, i do którego zaprzężono dwa konie, ale nie obok siebie, ale ieden przed drugim. Nie raz całą tę robotę musi odbywać ieden tylko koń, ale mocny. Od połowy Sierpnia, zaczynaią obrywać liście, które rośnie dołem, i dawać bydłu. 5. albo 6. liści, które są w samym śrzodku, powinny bydź zostawione: to zaś obrywanie liścia powtarza się do Jesieni,

póty,

póty, póki tego tłuſta rola, co raz nowe roſtki wydaiąca, dopuſzcza. Wſzakże przy pierwſzym liścia obłamywaniu, trzeba zaraz każdy korzeń z ziemi okopać tak, żeby go widać było prawie do połowy. Choć to zdaie ſię bydź rozumowi przeciwne, iednakże ſłuży to bardzo temu gatunkowi rzepy; albowiem nie maiąc w górze ziemi, którаby ią ściſkała, rośnie w miąſz tak, i grubieie, iż ią ſłuſznie *grubą rzepą* nazwać można. u Wielu to odkopywanie rzepy, dzieie ſię zamiaſt drugiego okopywania: dla tego niektórzy Goſpodarze, ſadzą tę rzepę naprzemiany z kapuſtą; a gdy ziemię odkopuią od rzepy, obſypuią nią kapuſtę, który to ſpoſób wcale ieſt Goſpodarſki, i godzien równie pochwały, iak naśladowania.

W innych ſtronach, oſobliwie gdzie o Gips nie trudno, ſadzą także tę rzepę pomieſzaną z kapuſtą, na chudych gruntach; ale przy okopaniu, każdéy roślinie daią po garści gipſu ſurowego tłu-

czonego: od czego nabywaią pięknych korzeni, i wielkiego liścia. Lubo byłoby to może nadto, gdybym mówił, że ta rzepa, kiedy na nię gnoiu nie żałowano, waży czasem 6.=8. i więcéy funtów; atoli to iest szczerą prawdą, że bywa bardzo wielką, i daie na zimę i na Wiosnę, bardzo żyzną paszę.

Kiedy na końcu Października będzie z ziemi wyrwana, z liścia wcale oberznięta, i do dobréy piwnicy, gdzie się myszy dostać nie mogą, schowana, albo téż w doły na Zimę zakopane, biorą ią potém według potrzeby, siekaią iak Turnipsy, i z sieczką bydłu daią. Chcąc z niéy mieć nasienie, trzeba zawsze wybiérać naypięknieysze rzepy (toż samo mówić o Turnipsach, i Marchwi) i schować ie dobrze przed myszami — gdyż te bardzo są dla nich niebespieczne. Na Wiosnę trzeba ie wsadzić w iaką tłustą ziemię, i z nich zebrać nasienie na rok przyszły. Zaś Turnipsy, czyli białą płaską rzepę, można iuż w Jesieni na dobréy

roli

roli przesadzić, paździerzami lnianemi i gnoiem nakryć, aż do przyszłéy Wiosny.

Chcąc tę rzepę dawać świniom, trzeba ią gotować, siekać, i z ospą mieszać dla tych, ktore się karmią na połcie; zaś innym, daie się ią surowo.

§. 8.

Kartofle, czyli *Ziemiaki*. O tych pomówię tu krótko, ile o paszy dla bydła. O innych bowiem wszelkich pożytkach, ich bardzo różnym w Gospodarstwie używaniu, i ich nayzyskownieyszém wychowywaniu, będzie się tu potém znaydował osobny Artykuł. Bardzo dobrze, i wcale po Gospodarsku postępuie sobie, kto wykopuiąc na Jesień z ziemi kartofle, zaraz pomierne do przesadzenia na przyszły rok, osobno odbiera: mnieysze zaś i większe, to na stół dla ludzi, to na paszą dla bydła obraca. Drobne sadzić, dla rozmnożenia, nie iest użyteczno, a zaś większe przeciwi się dobremu Gospodarstwu, gdyż ich na ten czas więcéy wychodzi,

do ſadzenia. Wſzakże ktoby nie chciał ſobie zadawać pracy, w odbiéraniu pomiernych kartofli, ten może brać do ſadzenia i wielkie, rozrzynać ie wierzchem na kilka ſztuk, i ſadzić. Ale trzeba, żeby te ſztuki były choć na ćwierć cala grube, i żeby każda z nich miała przynaymniéy iedno oczko. Przy ſadzeniu trzeba uważać, aby oczko było do góry. Reſzta z wielkich kartofli, z których oczka do ſadzenia obkraiano, może ſłużyć dla bydła, i dla świń; á zatém, ſpoſób ten ſadzenia, ieſt wcale Goſpodarſki.

Opowiem ia tu, iak ſobie z niemi obchodzić trzeba, czyli ie kto chce zaſadzać i zbierać w mnóſtwie wielkim, czy téż tylko nie wiele. Ze gatunek kartofli, ieſt dwoiaki, to ieſt: iedne ſą wczeſne, a drugie późne (gdyż ſię tu nie wdaię w opiſy innych gatunków) przeto téż czas ich ſadzenia, nie ieſt iednakowy. Wſzakże naywcześniéy ſadzą one ſię w Kwietniu, a zaś naypóźniéy w Czerwcu.

Kto

Kto nie chce wiele ſadzić i mieć kartofli, ten rolą każe przed zimą zorać, i nagnoić, na Wioſnę zaś w czaſu zbronować, w 14. dni potém zradlić, á naypóźniéy 1. — 12. Maja zorać w zagony wąſkie. W te zagony wtykaią ſię kartofle, albo téż ich oczka tylko, na łokieć iedno od drugiego. Kiedy wznidą, i krzaczki ich, ſą iuż na piędź wyſokie, trzeba ie okopać i oczyścić z perzu, i różnego zielſka: to powinno ſię robić pod czas pogody. Gdy urosną na piędź, trzeba ie znowu drugi ráz okopać, i ziemią obſypać na okoł każdy krzaczek. To obſypywanie powinno ſię robić po deſzczu, a przeto w czas wilgotny. Na gruncie, gdzie ſą kartofle ſadzone, niepowinno bydź żadnego zielſka, ani żadnego mieyſca nieokopanego, ieżeli kto chce odnieść w przyſzłych urodzaiach zboża, prawdziwy pożytek, który przynoſi dobre okopywanie kartofli: kto na to nie zważa, ten ſobie poſtępuie po partacku, i na tym ſzkoduie. W Październiku wykopuią ſię kar-

tofle, i chowaią na Zimę, albo w piwnicach, albo też w dołach.

Sposób zaś sadzenia ich i zbierania ryczałtem, czyli w mnóstwie wielkim, iest następuiący.

Kiedy grunt był, iak się dopiero powiedziało, przed Zimą zorany, i gnoiem nawieziony, a na Wiosnę zbronowany, wyoruie się brózda. Ludzie rozstawieni w zdłuż pola, iak ma bydź orane, kładą zaráz w tęż samę brózdę na 6.—8. cali głęboką kartofle, albo też obkraiane z nich oczka, na łokieć iedne od drugich. Parobek orząc z iednéy i z drugiéy strony skiby, przykrywa niemi kartofle posadzone; w 4téy brózdzie znowu się sadzą kartofle, które będą przykryte dwiema pobocznemi skibami, i tak daléy, póki całe pole nie będzie kartoflami zasadzone. Jak tylko wzniydą, i na pięść urosną: tedy zamiast owego okopywania, które wiele kosztuie i czasu i ludzi, całe pole bez żadnéy ceremonii, zbronuie się w zdłuż, i w szerz broną,

któ-

która ma długie żelazne kolce, a to pod czas pogody. Ale trzeba, żeby za broną szedł Parobek, i trzymał ią na postronku w równości, i gdzie trzeba, unosił aby zielsko i perz wypadały, i od ludzi tuż idących, zaraz z pola były wynoszone. Ze kartofle leżą głęboko, przeto im to bronowanie nic nie zaszkodzi: można temu zapewne wierzyć. Jest to sposób, którego w Niemczech używaią, osobliwie w całey okolicy *Westrychskiéy*, którą można nazwać stolicą kartoflów, gdyż tám kilka tysięcy morgów niemi zasadzaią.

Gdy czas nadchodzi obsypywania ziemią kartofli, maią w tamtych stronach do tego ieden sposób osobliwy, który tu godzien opisania. Ze obsypywanie potrzebuie wiele rąk, długiego czasu, i nie mało kosztów, przeto biorą pług lekki, który może ciągnąć ieden koń mocny, albo też zaprzęgaią dwa konie, ale ieden za drugim, iak się o rzepie Burgundzkiéy powiedziało. Pług z dwoiaką odkładnicą, czyli deską z obu stron daną,

służy do obsypywania, kiedy brózdy między kartoflami są wąskie: ieżeli zaś mieysce między niemi iest szersze, to lepiéy, kiedy pług o iednéy tylko odkładnicy, ziemię raz odwala wysoko na kartofle z iednéy strony, drugi ráz z drugiéy. Tym sposobem to oszczędzi się bardzo wiele zmudy i kosztów. To prawda, że przez ten oszczędny sposób, nie będzie się miało tak wiele kartofli, iak na ten czas, kiedy każdy krzak będzie na około dobrze rękami obsypany; i iest to rzecz prawdziwa, że na iakim, nawet nie nagnoionym, ale dobrze uprawionym ugorze, można mieć tak piękne kartofle, kiedy będą miały dobrą kulturę, to iest: kiedy będą 2—3. razy okopane, i ziemią obsypane; iakie bydź nié mogą na roli dobrze nagnoionéy, ale źle i niedbale uprawionéy.

Tym to sposobem prostym, wcale Gospodarskim, można tego dokazać, że kartofle rok w rok będą przynosiły 20sty, lub 30sty owoc, á czasem 40sty, i 50ty. To będzie tym czasem dosyć, co do spo-

so-

sobów obchodzenia się z kartoflami, póki nie urosną, więcey zaś powie się w Artykule przyszłym o *Kartoflach* — Teraz przystąpmy do ich zbierania, i używania.

Liście, czyli zielsko kartoflowe, miano u nas dotąd, za niepotrzebne, a nawet i szkodliwe dla bydła. Błąd to iest wielki, albowiem od początku Września można liście, czyli zielsko kartoflane obrzynać, i na paszą bydlęcą dla odmiany obracać. Mówię dla *odmiany:* bo gdyby kto chciał poprzestać dawać bydłu lepszey paszy, i samém ie tylko liściem kartoflowym żywić, to krowy utną, to iest: nie będą mleka dawać tyle, co przedtém. Kto to widzi, mówi, że liście kartoflowe mleko niszczy; co iest fałsz. Trzeba ie tylko do niego pomału przyzwyczaić, żeby się nakoniec mogły nim obiadać do sytości, albo też trzeba im go sparzać, a zapewne nie utracą od niego mleka. Doświadczony *Mayer* mówi: „ Wszyscy ci, którzy twierdzą, że ziel-

„ sko

„ ſkó kartoflowe, z wiſzącemi na nich
„ iabłuſzkami, czyli naſionkami, ſzko-
„ dzi krowóm, lub innemu bydłu, mó-
„ wią to na wiatr, i bez żadnego fun-
„ damentu. Wſzakże, kiedy pierwſze
„ mrozy liście to zwarzą, nie zda ono
„ ſię, iak tylko na gnóy."

Zeby względem tego naſi Goſpodarze nie mieli żadney boiaźni, lub wątpliwości iakiéy, przytoczę im tu to, co w *Wiadomościach Patryotycznego Szląſkiego Towarzyſtwa* na Rok 1774. czytam Kar: 130. " Na iedném Folwarku,
„ nie daleko Swidnicy, gdy brakowało in-
„ néy paſzy, uczyniono próbę z zielſkiem
„ kartoflowym, i pokazało ſię, iż ieſt
„ użyteczne dla bydła. Zielſko to, gdy
„ iuż wcale okwitło, i naſionka ſię na
„ nim zawiązały, zżęto ſierpem, pomie-
„ ſzano z inną paſzą, oſobliwie z trawą,
„ i bydłu podano. Krowy iadły go z o-
„ chotą, były zdrowe: na mleku z ſia-
„ dała ſię śmietana, tak dobrze, iak po
„ naylepſzéy koniczynie, i maſło było
„ ſma-

" smaczne, iak tylko bydź może; nie
" postrzeżono także, żeby przez to zżę-
" cie zielska kartoflowego, same karto-
" fle poniosły iaki uszczerbek, lub rość
" przestały." Na innym także mieyscu upewnia wspomnione Towarzystwo Szląskie, iż zielsko kartoflowe może bydź dawane bydłu bez żadnéy boiaźni. Tegoż samego dowodzi cały Powiat Westrychski, gdzie zielskiem kartoflowym, tak, iak się dopiéro powiedziało, kiedy zupełnie okwitnie i nasionków dostanie, bydło żywią, pomału go do niego przyzwyczaiaiąc, i strzegąc się, żeby go nie dawać bydłu, kiedy go mróz zwarzy.

Jeżeli przy tych obcych doświadczeniach, może ważyć cokolwiek moie własne, powiem, że w Roku tym 1786. wszystko zielsko kartoflowe, kazawszy ścinać kosą, i zwozić do obory, spasłem krowami, nie mieszaiąc go nawet z inną paszą. Jadły one go przez dni 6. to iest póki go wystarczało, a iednak z 15stu krów nie było ani iednéy, któraby od

tego

tego zachorowała, albo mleka dawać po-przestała. Niechże tedy Gospodarze prostakóm nie wierzą, którzy paszą tę mają za szkodliwą, ale niech ią na swóy pożytek obracaią.

Co do samych kartofli, udawano także, że od nich wieprze nie miały się spasać, tak, iak liście miano za szkodliwe dla bydła. To mniemanie iest także fałszywe. Jak zaś trzeba sobie postępować, żeby wieprze od kartofli prędzéy styły, opowiem zaráz: zwłaszcza, że mi to poda sposobność, iakby można użyć nayle-piéy kartofli, na paszą dla bydła.

Nie iest to rzecz dawna, ale téż ani bardzo nowa, iż zaczynaią kartofle suszyć, tak dla ludzi, iak dla bydła, á to dla tego, aby ie można długo konserwować. Ze dotąd naydaléy do miesiąca Maja dały się trzymać, á potém musiano ie gwałtem spasać bydłem, i w następuiących Miesiącach nie podobna ich mieć było, przeto umyślono ie suszyć, á tym sposobem konserwować ie tak długo, iakby

zo-

potrzeba. Ten ſpoſób w Niemczech, i przyległym nam Szląſku, ſzerzy ſię co raz bardziéy, lubo w naſzym Kraiu, pierwſza pewnie wzmianka ieſt o nim ta, którą tu czyniemy. Kartofle uſuſzone, nie tylko ſtaną ſię użytecznieyſze do tuczenia wieprzów, ale też bardzo ſię zdadzą na paſzą dla bydła, które ma bydź uſtawicznie trzymane w domu przez lato. Powiem tu krótko, że *kartofle ſuſzone, ſą dla bydła w lecie, i lekarſtwem, i paſzą.*

Wiadomo: że krowy, czy w oborach uſtawicznie trzymane, czy też w pole wypędzane, fatalnym podlegaią przypadkom, kiedy panuią deſzcze długie. W ten czas bowiem od mokrego zielſka kartoflowego, wyki, różnéy zielonéy paſzy, á nawet i koniczyny świéżéy, biegunki doſtaią, albo przynaymniéy mleko po większéy części utracaią; temu iednak złemu można poradzić. Sławny w Niemczech Goſpodarz tu nie raz iuż w wſpomniony *Mayer*, napiſał względem tego godną czytania Xiążkę; ale ia mówię krótko:

tko: *iż lekarstwo na biegunkę, którey dostaie bydło od mokréy paszy, i sposób aby od niéy krowy nie utracały mleka, są to suszone, i na ospę zmelone kartofle.*

Kiedy czasy dżdżyste, zieisko kartoflowe, koniczynę, i inną świéżą paszę, czynią bez skuteczną, i owszem szkodliwą; a w domu nie masz zapasów koniczyny suszonéy, aby ią na ten czas można dawać, i ustrzedz się owych przypadków: to koniczynę, lub inną iaką paszę świéżą, z słomą pomięszawszy, można zerżnąć na sieczkę, i przy podawaniu potrząsnąć ospą kartoflową, á co drugi dzień, przydać do tego trochę soli; rzecz pewna, że przy téy ostrożności, bydło żadnéy biegunki nie dostanie, i nigdy nie przestanie razem dawać mleka.

Wiem, że niektórzy z Gospodarzów, osobliwie partacze, czynić będą niektóre zarzuty przeciw téy radzie, bo to nie sztuka: ale ci Jchmość niech przeczytaią następuiące słowa, któremi *Mayer* wspomnione dopiéro Pismo swoie zamyka.

„ Le-

„ Lekarz mówi, co ſądzi, iak bydź po-
„ winno: a zoſtawia choremu, czy to
„ może, lub chce czynić. Kto nie mo-
„ że, lub nie chce, co radziemy, ten al-
„ bo niech krów nie chowa, albo ſzko-
„ dy, które ponoſi, ſobie przypiſuie. —
„ Jeżeli naczynia w ciele, i kanały mle-
„ czne pod czas deſzczów długich, będą
„ w pełności utrzymywane; to krowa
„ nie odmówi mleka, i da go potém tak,
„ iak go dawała przedtém; ale ieżeli te
„ naczynia i kanały, będą, choć tylko
„ przez dwa dni próżne, to ściſkaią ſię
„ do kupy, i potém, choć naylepſza pa-
„ ſza nie przywróci ich rychło do pier-
„ wſzego ſtanu. — Spoſobu tego niech
„ tedy używaią Goſpodarze, i ci, któ-
„ rzy iuż roſtropnie bydło ſwoie ráz na
„ zawſze w domu żywią i trzymaią, i
„ ci, którzy go nie roſtropnie, i z ſwą
„ ſzkodą na pole wyganiaią."

Ja ze wſzyſtkim ſię piſzę na zdanie tego zawołanego Goſpodarza, á że cudze rady, większą pewnie mogą znaleśdź wia-

rę, niż moie; przeto było mi to powodem żem tu go mówiącego przytoczył.

Na początku, lub w śrzódku, a w niektórych ſtronach dopiéro na końcu 8bra wybiéraią kartofle z ziemi. Zeby ſię to działo z iak naywiękſzym poſpiechem, te ſą dwa naſtępuiące ſpoſoby. *Piérwſzy*, żeby pole kartoflami zaſadzone w zdłuż zorać, i kartofle, które ſię pokażą, zebrać: gdy ſię to ſtanie, to naſtępuie brona, á za nią oſoby kartofle zbiéraiące. Nakoniec, idzie pług w poprzek, i brona, á za niemi, iak przedtém ludzie, którzy znowu zbiéraią kartofle. W 10. dni potém, orze ſię pole do ſiewu, którą razą ieſzcze ſię cokolwiek znaydzie kartofli, które trzeba zebrać: za broną, która ziarno pokrywa, idzie ieſzcze kilku ludzi, którzy do reſzty, co tylko bydź może kartofli wyzbiéraią.

Drugi ſpoſób wybiérania z ziemi kartofli, ieſt ten: że kilku mocnych męſzczyzn, wielkiemi motykami, każdy krzak kartoflowy wykopuią, a za niemi naſtę-

naſtępuiące kobiety i dzieci kartofle z korzeni i ziemi obieraią, i w ſtoiące bliſko koſze rzucaią. Aby potém nie trawić drugi ráz czaſu nad ich przebieraniem, obiéraią ſię teráz oſobno czerwone od białych, tóż wielkie od śrzednich i małych.

Chcąc mieć kartofle ſmaczne do iedzenia, nigdy ich nie trzeba ſadzić na roli świéżo gnoiem nawiezionéy, ale drugiego roku po nagnoieniu, tóż w mieyſcach pochyłych ku północy, iak ſię w piérwſzéy odpowiedzi namieniło. Dla tego bardzo na nie ſłuży każda nowina, i kończyſko zorane: z takich bowiem mieyſć można mieć i wiele, i bardzo ſmacznych kartofli.

Naſtępuiący porządek wielcy niektórzy Goſpodarze,* maią za naylepſzy. Piérwſzego roku po nagnoieniu ſieią żyto: drugiego ſadzą kartofle, trzeciego roku znowu żyto, czwartego owies, á potém na nowe zaczynaiąc, wywożą gnóy na Zyto, lub Pſzenice.

Zadosyć czyniąc przedsięwzięciu trzeba ieszcze cokolwiek powiedzieć, iak maią bydź dawane kartofle za paszą. Dla krów doynych, są nayużytecznieysze, kiedy surowe żelazami, iak owe rzepy, marchew, i. t. d. posiekane z sieczką pomieszane, i dawane będą. Kto zaś lubi w Zimie parzyć, iak mówią, bydłu, gotuie ie wprzód, gniecie ie, wodą rozrzedza, polewa niemi sieczkę, i daie bydłu.

Chcąc niemi tuczyć, czy bydło, czy wieprze, trzeba ie także gotować, siekać, i z ospą mieszać; gdyż same daią więcéy mięsa, niż tłuszczu. Dla tego też lepiéy iest z początku tylko dawać ie bydłu, lub wieprzom. Wszakże kartofle tym końcem ugotowane, trzeba żeby stygły przez 24. godzin; niebespieczno bowiem dawać ie prędzéy, gdyż mogłyby bydź między niemi iakie całe ieszcze gorące kartofle, które od żarłocznych świń razem połknione, stałyby się dla nich bardzo nie bespieczne. Młode prosiaki nie raz przestaią rość, kiedy muszą iadać ciepłe kartofle. Chu-

Chudym świniom daią ie za codzienną żywność, bez ospy, i to dopiero nazaiutrz po ugotowaniu. W powszechności, są one lepszą paszą, i oraz zdrowszą dla każdego bydła, kiedy wprzód nieco zakiszeią, co się stanie we 24. godzin po ugotowaniu, kiedy będą zgniecione, czyli utłuczone, wodą rozrzedzone, i w naczyniu nakrytym zostawione.

§. 9.

W odpowiedzi na pierwsze zapytanie pod §. 9. obiecałem mówić o różnych kapustach, które nay bardziey służą na paszą dla bydła. Co tu uczynię teraz. Przez kapusty zdatne na paszą, rozumiem tu tylko Kapustę *polną*, czyli *dziką* (*Brassica Campestris. L.*, która też gdzie niegdzie zowie się *Brzoskiew*,) i Rzepnik, czyli Rzepak (*Brassica Napus L. Rübenrebs — Rübsen*), który to ieden iest iary, drugi ozimy. — Atoli, że *Kapusta dzika*, czyli *Brzoskiew*, *i rzepak iary*. niektóry na Wiosnę zasiewaią, nie są tak użyteczne w Gospodarstwie, iak *Rzepnik*,

czyli *Rzepak ozimy*, gdyż nie tylko świeżo może bydź bydłu dawany za paſzę, ale też oléy z niego nie mały przynoſi pożytek, á wyciſki, czyli makuchy w wodzie rozczynione daią bardzo wyborny napóy dla krów po ocieleniu; przeto o nim tu ſamym mówić będę. — Prócz tego, ledwie który owoc tak ieſt zyſkowny dla proſtych Goſpodarzy, iak Rzepak, o nic bowiem tak ſię często niepytaią, iak o niego, i za nic tak dobrze nie płacą, iak za Rzepak, dla tego też godzien, żeby o niego bardziéy dbano, niż zwyczaynie, i poſpoliciéy go zaſiewano, w Czerwcu, albo Lipcu można go iuż przedawać, á przeto na inne urodzaie czekać ſpokoynie, nie przedaiąc ich z potrzeby, iak tak wprzód, za nim ieſzcze będą zebrane z pola.

Drugi pożytek, ieſt: iż rzepiſko, choć gnoiem nie nawiezione, aby tylko było dobrze uprawione naſtępuiącego roku daleko lepſze wydaie żyto, niż gdyby było wcale leżało ugorem.

Trze-

Trzeci pożytek: iż choćby nawet Rzepak nie udał się — *n.p.* trafia się, że dla wielkiéy suszy nie wschodzi wcale, albo tylko mizernie: pchły ziemne, albo ślimaki, niszczą go; albo w Zimie wymarża, lub też gniie od wielkiéy wilgoci, — na ten czas w pierwszych przypadkach, Gospodarz ma ieszcze czas do zasiania pola żytem, lub Pszenicą; á zaś w ostatnim może pozostały po zimie Rzepak wyrwać, spaść, á na iego mieysce Jęczmień zasiać.

Lubi on grunt pomieszany, ani bardzo lekki, ani też cięźki, á od wilgoci wolny. Możnali go nagnoić, to się na nim rzepak uda ieszcze lepiéy. Lubo niektórzy rolą na Rzepak sprawiaią popiołami, które Mydlarze wyrzucaią. Z dwóch dobrze uprawnych, i obficie nagnoionych morgów, á dziką Kapustą, lub Rzepakiem zasianych, można się spodziewać około 12stu Korcy nasienia, z których każdy popłaca 12. lub 18. Złotych,

Można go albo siać, albo też sadzić. W pierwszym przypadku wiele zawisło od dobrego, i równego zasiania, czego tylko przez samo doświadczenie, można się nauczyć. Skutek dobrego zasiewu, iest ten: iż Rzepak nie stoi bardzo gęsto: ieżeli zaś iest bardzo gęsty. to tylko podchlebia oku. Rostki wystrzelaią w pręt wysoki, á kiedy, iak się to często trafia, mróz Majowy ściśnie wierzchołki, to Rzępak nie będąc okryty listkami spodem marźnie, i nie masz potém co zbiérać do młócenia.

Gospodarze przemyślaiący, starali się zapobiédz temu złemu przez to, iż Rzepaku w polach więcéy nie zasiewaią, tylko sieią go na iakim kawałku gruntu gęsto, á gdy nieco urośnie, przesadzaią go na pole, które tym czasem mogło bydź dłużéy i lepiéy uprawiane. Uprawa ta musi bydź nieco głęboka; to iest: na 6. lub 8. calów.

Czas zasiewania Rzepaku, który nie ma bydź przesadzany, iest właśnie w Lipcu,

pcu, lub na początku Sierpnia, podług, iak kto mieszka, w ciepleyszéy, lub zimnieyszéy stronie. Przeciwnie kiedy ma bydź przesadzany, trzeba go kilku tygodniami prędzéy zasiać na iakim dobrym gruncie, aby rostki w 8brze, kiedy pod czas wilgotny maią bydź przesadzane, były iuż dobrze rozkrzewione: przesadzaią się zaś na 1. lub 1½. stopy, i to na zagonkach o dwóch skibach.

Ten sposób iest nieoszacowany; rośliny bowiem przesadzone, wydaią daleko większy urodzay, niż zasiane, i bez przesadzania na Zimę zostawione; a że z daleka od siebie stoią, można ie na Wiosnę okopać. — Rola na to musi bydź dobrze uprawiona, i ieżeli można, nagnoiona: aby rośliny przesadzone, zaraz miały gotową żywność, i mogły rość, krzewić się. Przesadzanie zaś dzieie się tym sposobem, iak się nauczyło o Rzepie Burgundzkiéy.

Doświadczenie może naylepiéy o prawdzie téy rady, którąśmy tu dali,

prze-

przekonać: i dla tego z początku dobrze iest, iednę połowę roli zasiać, á drugą zasadzić. Wszakże nie trzeba z pierwszéy próby, sądzić o wszystkim, ale ią ponawiać przez lat kilka. Ten to bowiem iest naylepszy środek poznania prawdy, i pożytków, każdéy nowéy rady, iednakże sposób ten, nie iest nowy, ale w Francyi, Niderlandzie, i Austryi, iest od dawnego czasu w używaniu. Co się zaś tycze używania tego płodu na oléy, znaydować się tu będą z czasem względem tego, co naydokładnieysze wiadomości, i przestrogi.

O samym nasieniu Rzepakowym, można to powiedzieć: co następuie; na zasiew iakiego pola, dosyć iest wziąść Rzepaku tylko 16stą—20stą, à czasem i 32gą część miary, któréyby wyszło żyta, lub Pszenicy na mórg 1. i podług tego, iak grunt iest tłusty, lub chudy, powinien bydź rzadko, lub gęsto siany.

Przysługa, którą kapusta dzika i Rzepak, czyni ile pasza świéża, iest w tym, że

że na Wiosnę iest naypierwszą, kiedy iescze o iakiéy innéy, ani można pomyślić: á to dolne listki obłamuiąc, z słomą mieszaiąc, i w sieczkę obracaiąc. Albo też nasienie Rzepakowe pomieszawszy z Rzepą, zasieie się go na iakim rżysku, zaraz po żniwach zoranym. Rzepa wybiéra się po trosze na stół, osobliwie, iż ona na rżysku bywa zawsze naydelikatnieysza. Zaś pozostałe flance rzepakowe zdadzą się na paszą dla bydła na Wiosnę, á ieżeliby po Zimie pięknie stały, zostałyby do żniwa, czyli na oléy. Ježeliby zaś nie były warte, aby ie zostawić na oléy, to młode wyrastaiące gałąski obrywaią się, i daią z sieczką bydłu. Pasza taka iest bardzo dobra dla cieląt, i krów doynych; i iest wielką Gospodarzowi pomocą, póki koniczyna, i Lucerna nie urosną.

Opi-

Opiſanie wybornego Stogu do chowania Koniczyny, i obiaśnienie Koperztychu, tu na końcu znayduiącego ſię, który tenże Stóg wyraża.

Że każdy rozſądny Goſpodarz do zniesienia ugorów i trzymania uſtawicznie bydła w domu zabieraiący się, od tego powinien koniecznie zaczynać, aby na rok ieden i drugi wzbił się wprzód w koniczyny zapaſy, rzecz naturalna, że powinien także myśléć o ſtogach do chowania iéy, aby mu się po ſtodołach i górach, iak tak leżąc nie psuła i w nich mieyſca innym rzeczóm, nie zabierała.

Tym końcem wyſtawiamy tu rysſunki w Koperztychu na końcu téy Części znayduiącym się, które oznaczaią ſtóg, czyli ſtertę, która może mieć dwoiaki ſpód, lub pokład, z których ieden ieſt wynaleziony od Pana *Holchauzena*, drugi zaś od Pana *Szubarta*. — W piérwſzym i drugim pod literą —

A. ſą murowane ſłupki, które podług tego, iak ieſt grunt lekki, lub tęgi,

gi, powinny bydź na 3.—2. albo 1. ſtopę w ziemi, á na dwie ſtopy, to ieſt łokieć nad ziemią.

B. Krokwie, czyli ſłupy, które dołem powinny bydź grube, iak tylko można, á na 2.—2½. łokcia tamże ſpodem powinny bydź opalone, i w owe ſłupki murowane tak wpuſzczone, żeby drzewa opalonego było nad ziemią na pół łokcia.

C. Przyciesi, które idą na okół, i opieraią się na ſłupkach murowanych.

D. Balki oſadzone na przyciesiach,

E. Krokwy, które wiążą i podpieraia 4. ſłupy śrzodkowe, na których dach wisi.

F. Ramy, czyli futrowanie wyżſze, mogące się około czterech ſłupów śrzodkowych ſpuſzczać i podnosić, do których łaty grubſzym końcem ſą przytwierdzone: ramy te nayłepiéy dawać z drzewa wiązowego, bukowego, lub innego twardego.

G.

G. Ramy takież niższe z pierwszemi, szpągami mocnemi złączone, od tych idą podpórki, czyli żerdki, dla oddalenia od śrzodka łat, i trzymania ich w równości.

L. Dach z gontów, desek, albo słomy dla okrycia liny, i mieysca znayduiącego się między czterema średniemi słupami.

M) Winda wyższa i

N.) niższa, które z żelaza, lub mosiądzu, są naylepsze.

O. Wał, którym dach rzadko łatowany i cienko słomą nakryty, może bydź bardzo łatwo i prędko spuszczany, lub podnoszony.

P. Dziury, w które wtykaią się kołki żelazne dla utrzymania owych ramm, á z niemi całego dachu w takiey wysokości, iak trzeba.

Q. Rama, w którey się z przodku walec obraca, i która nie dopuszcza mu podnosić się.

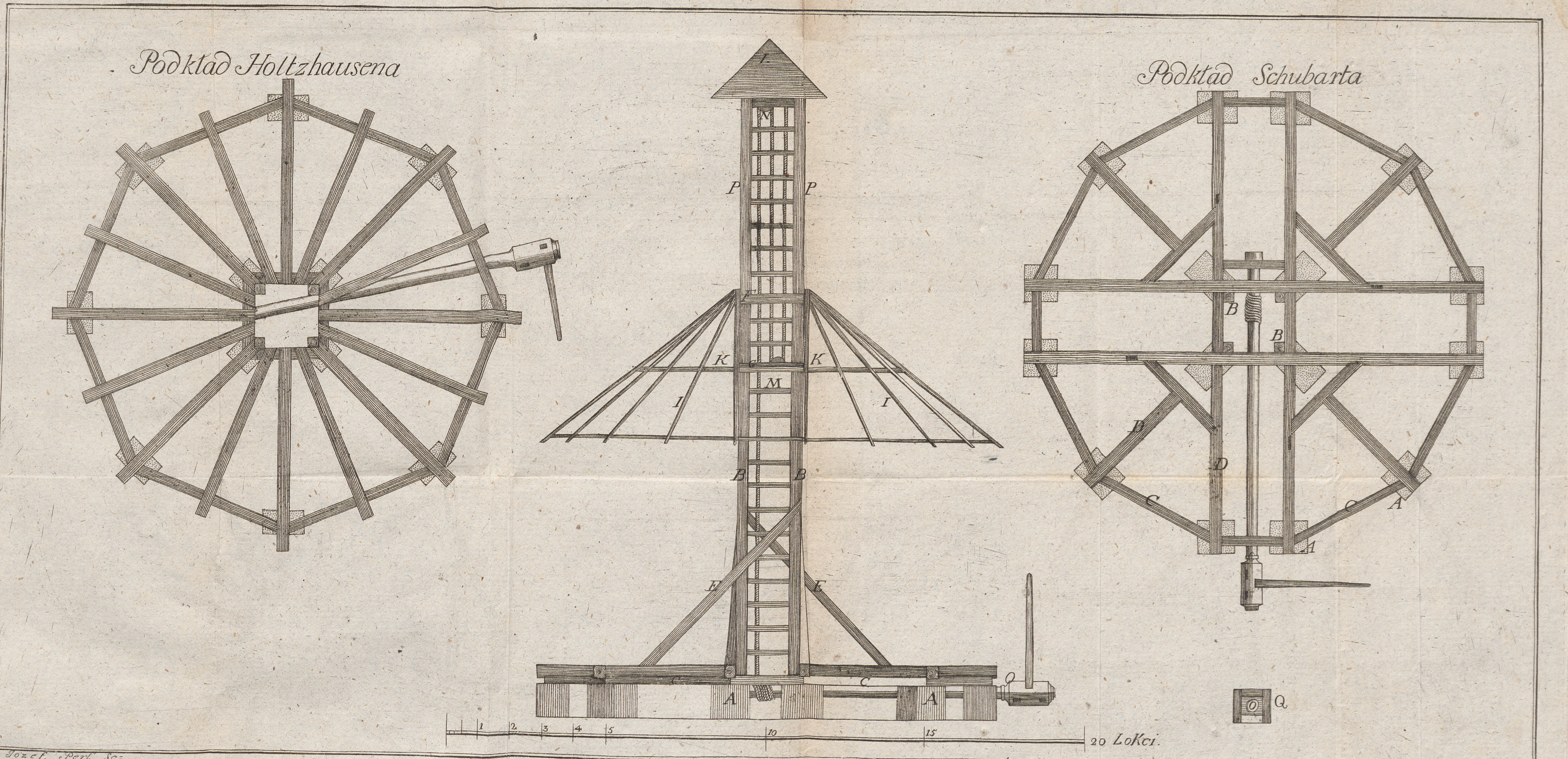
Kie-

Kiedy iedna taka fterta, czyli ftóg będzie miał 14. łokci dyametru, czyli fzerokości, i 42. łokcie na okół, á 20. łokcie wyfokości, to w nim zmieści się 50. fur czterokonnych fuchéy pafzy, czyli 1000. cetnarów. Z razu nie zmieści się w nim, iak tylko 30. fur, ale potém uleży ona się tak, iż będzie można ieszcze dołożyć fur 20. — W takim ftogu Koniczyna może się chować bardzo długo, gdyż nie tylko fpodem, ale téż i śrzodkiem, aż do famego wierzchu powietrze przewiewa.

Potwierdzenie pożytków, kiedy Pfzenica zafiewa się na koniczyfku raz tylko oranym.

Że fposób ten zafiewania Pfzenicy, iako u nas weale nowy, wielu pewnie nafzym Gofpodarzóm będzie się zdawał bydź wątpliwym; przeto dla ich ufpokoienia przytoczę tu, co znayduię w iednym nowym Pifmie, bardzo dowodnym. — " Za-
" fiewanie pfzenicy na koniczyfku, ráz
" tylko zoranym, nie ieft nowe. Jeden
" pół-

" pół-rolnik — Jmieniem *Abentroth* w
" Hohndorfie pod Lichtenbergem w Sa-
" xonii pofiada grunt, na który wycho-
" dzi 6. korcy wyfiewu, i może go byćź
" 12. morgów. Co rok od 20ftu lat za-
" fiewa On 6tą część tego gruntu koni-
" czyną, i co rok koniczyfko wfzyftko
" raz tylko zorane, zafiewa pfzenicą,
" lub żytem, i upewnia, że przez te 20.
" lat ozimina iego tym fposobem zafia-
" na, daleko bywa lepfza, niż po tro-
" iakim oraniu. Podług iego zdania ztąd
" to pochodzi, że grunt ofobliwie cięż-
" ki przez iedno oranie koniczyny, fta-
" ie fię pulchnym; zaś po troiakim ora-
" niu tężeie, i w mokre czafy fprawu-
" ie nie urodzay. Niech fię tedy nikt
" nie lęka używać tego fposobu, który
" tyle roboty ofzczędza, á przymnaża
" urodzaiów."



Jozef Perl. Sc.

ZAWIERA w SOBIE.